L. S. I 259

Const. 45. Xr.

Bg. 251.

Das

Leben

des Herrn

Hofraths und Professors,

Georg Erhard Hambergers,

nebst einer Nachricht

von seinen Schriften, und gelehrten Streitigkeiten.

---

von

Johann Christian Blasche

der Weltweisheit Doktor, der philosophischen Facultät Adjunkt, Rektor der Rathsschule zu Jena, und Mitglied der teutschen und lateinischen Gesellschaft.

JENA, bey Theodor Willhelm Ernst Güth

1758.

Vorrede

Eine ausführliche Lebensbeschreibung des seligen Herrn Hofrath **Hambergers** bedarf keiner vorredneriſchen Empfehlung. Man hat ſie von vielen Orten verlangt, und eher zu leſen gewünſcht, als es mir meine Umſtände erlaubt haben, ſie auszuarbeiten. Bloß von der Einrichtung muß ich etwas erwähnen. Ich weis, daß man ein ſchriftliches Denkmaal, das man den Verdienſten eines großen Gelehrten widmet, durch unerhebliche Weitläuftigkeit ſelbſt zerſtören kann. Und dennoch

habe ich meine Schrift über ein Alphabet hinaus wachsen lassen. Zum Trost für einen zweifelhaften Käufer, der vielleicht bey dem ersten Anblicke derselben schon gähnt, und die Hand sinken läßt, muß ich sagen, daß die Weitläuftigkeit einem zergliederten und abgeschmackten Lobe so wenig beyzumessen ist, als einer Erweiterung durch erborgte witzige Stellen zur Ausstaffirung.

Ich habe wirklich viel wesentliches zu sagen gehabt. Man weis es, daß **Hamberger** in der Naturlehre und Arzeneygelahrheit schöne Erfindungen gemacht hat. Entweder man ist ein Freund derselben; oder man ist wider diese Hambergerische Theorie eingenommen, ohne sie recht zu kennen; oder man glaubt, sich überführt zu haben, daß sie verwerflich sey; denn zu unseren

seren Zeiten ist die Gelehrsamkeit so hoch gestiegen, daß man alles umstoßen kann: so wird sie doch in allen Fällen, wegen des berühmten Hambergerischen Namens, verdienen, daß man sie, in einer Art gelehrter Geschichte, nach wesentlichen Stücken beschreibt; zumal da man sie verschiedentlich durch Streitigkeiten geprüft hat.

Wem unter den Naturlehrern und Aerzten kann unbekannt seyn, daß der berühmte **Peter van Musschenbröck** zu Leiden die Hambergerische Physik, wegen einiger vorzüglichen Lehren derselben, wiewohl auf eine sehr bescheidene Art, angegriffen hat? Und der Herr von **Haller**? O! wer weis nicht, daß dieser nur gar zu gern alles, was von **Hambergern** kam, durch Macht-

sprüche zernichtet hätte, wenn es in seiner Gewalt gewesen wäre, Gedanken, Wahrheiten und Lehrgebäude zu tödten, und zu verwüsten. Mit so großem sich selbst beygelegten Uebergewichte, und überhaupt auf so sonderbare Art muß man seit langen Zeiten wegen eines Lehrgebäudes, und um gelehrte Sätze, mit keinem Erfinder gestritten haben.

Diese beyden Streitigkeiten verdienten es, meines Erachtens, doch auf verschiedene Art, ausführlich erläutert und beschrieben zu werden; oder besser zu sagen, es mußte geschehen. Das Leben des Herrn von Haller, von Zimmermannischer Erfindung, liegt, wo ich nicht irre, der Welt noch vor Augen, und also auch

seine Geschichte des Hallerisch-Hamsbergerischen Streites. Er schrieb sie so, als wenn er sichs recht zur Absicht gemacht hätte, die Rechte des Herrn von Haller gegen den Herrn Hamberger, nach dem Muster gewisser Landkarten von einem entlegenen Lande, zu behaupten, die man recht groß machte, um so sein Eigenthumsrecht gegen die andere Macht zu beweisen. Man spricht, man habe vollkommen Recht; aber kein Mensch kann so aus der Sache klug werden. Alles, was Herr Haller gesagt hat, sagt Herr Zimmermann auch, aus Göttingischen Zeitungsblättern; und das soll nun die Welt auf das Wort dieser beyden Männer glauben.

Weil diese Schrift den vortrefflichen Gemüthscharakter des unver-

geßlichen Hambergers, von Seiten der Streitigkeit und sonst, unglaublich hart antastet: so bin ich noch immer mit mir selbst deßwegen zufrieden, daß sie durch mich das unverdiente Glück nicht gehabt hat, von dem Herrn Hofrath Hamberger gelesen zu werden. Ich traf bey einem Abendbesuche einen großen Stoß roher Bücher bey ihm an, die ihm sein Verleger von der Ostermeße mitgebracht hatte. Das Leben des Herrn von Haller, sagte er, als ich neugierig war, ist, wie ich vernommen habe, unter diesen Büchern; ich habe es aber noch nicht hervorsuchen können. Inzwischen soll der Herr von Haller noch leben, und gesund seyn. Gleich als ob er besorgt hätte, ich würde aus einer weitläuftigen Lebensbeschreibung

bung den Schluß machen, daß er gestorben wäre. Ich bat sie mir zum durchlesen aus, und er verstand mich vollkommen, was ich damit haben wollte. Hier suchen sie sich die Schrift selbst, und machen sie damit, was sie wollen. Er war dazumal noch gesund; er lebte noch irgend neun Wochen, und gedachte nicht mehr mit einem Worte daran.

Ich würde die Hallerische Streitigkeit, außer den wiederholten Beleidigungen in dieser Schrift, weit kürzer gefast haben. Um dieser willen mußte die Beschreibung ausführlicher und beweisender werden. Der Herr von **Haller**, und sein Geschichtschreiber hatten unter andern Aufbürdungen auch so gar gesagt, daß **Hamberger** in seinem

Streite mit Musschenbröcken unbescheiden geschrieben, und demselben Spitzfündigkeit für gründliche Antworten entgegen gesetzt hätte. Ich habe also in einem zweyten Theile meiner Schrift beyden Streitigkeiten besondere Abschnitte gewidmet, weil ich nicht kurz seyn, und in der Lebensbeschreibung selbst der Sache nicht Gnüge thun konnte.

Man wird aber gleichwohl, wenn man sie lesen will, bloße Personalumstände nicht finden. Meine Absicht bey beyden Abschnitten geht auf die Sache selbst. Ich wußte, daß es Leuthe giebt, denen man von den Hambergerischen Gesetzen vom Anhängen der Körper aneinander, und von anderen Lehren, falsche Begriffe beygebracht hat. Von diesen, und anderen brauchbaren Sachen, habe ich einen Versuch machen wollen,

len,

ten, eines und das andere so aufzuklären, als es hinlänglich schien zur Neugierde, die Physik selbst prüfend zu lesen. Man wird sehen, wie bescheiden und gründlich Herr **Hamberger** die Musschenbröckischen gelehrten Einwürfe gehoben hat.

Die Lehre von der Mechanik der Brust, und vom Athmen, die der Herr von **Haller** so lang bestritten hat, ist von mir also vorgetragen worden, daß auch ein anderer Leser, als ein Arzt, sich einigen Begriff von diesem zum Leben so unentbehrlichen Geschäffte wird machen können, wo ich so glücklich gewesen bin, meine Absicht zu erreichen. Da sich die Streitschriften binnen acht Jahren sehr angehäuft hatten; so wird man in einer Beschreibung von irgend sechs Bogen einen Auszug aus einer grossen Menge gewechselter Schriften

lesen

lesen, und wenn man ja mehr lesen will, durch dieselbe, das Verlangte, ohne Mühe und Weitläuftigkeit, in den Originalen finden können, sonderlich in der Hambergerischen Sammlung von Streitschriften.

Die botanische Streitigkeit des immer widersprechenden Hallers, wenn es Hambergern gilt, nimmt nicht viel über einen Bogen ein. Auf diese folgt, unter einem besonderen Titel, eine Nachricht von der Hambergerischen Physiologie. Den Beschluß macht ein Anhang von Briefen an den Hrn Hofr. Hamberger.

Diese Sachen habe ich, von der Lebensbeschreibung ganz abgesondert, beschrieben. Und vielleicht ist es zur Bequemlichkeit der verschiedenen Leser geschehen. Denn viele, deren Werk es nicht ist, sich um Schriften und Streitigkeiten eines Gelehrten

ten zu bekümmern, wollen doch wohl von seinem Leben, und von seinen Schicksalen unterrichtet seyn. Weil übrigens jeder Schriftsteller die Eitelkeit besitzt, daß er gelesen seyn will; so habe ich immer gewünscht, daß ich meine vorzutragende Geschichte, nämlich die Historie der Streitigkeiten, in französische Nachrichten, die zum vorigen Jahrhunderte gehören, und also in reizende Zänkereyen der Damen am Hofe Ludwigs des vierzehenten, verwandeln könnte; die so wichtig waren, daß sie der große Ludwig selbst entschied. Aber da hätte ich Streitigkeiten in Personen verwandeln, und irgend der einen die Rolle der schalkhaften, der spröden und vornehmen, der andern den Charakter einer geduldigen und lächelnden, welche zuletzt ernsthaft ward, beylegen müssen. Dazu hat-

te ich nicht Witz genug. Die Streitigkeiten werden also wohl ein wenig trocken und verdrießlich geworden seyn. Denn daß ich in so fern selbst ein wenig lose gewesen bin, und an Statt der durchgängig bezeigten Verachtung des Herrn **Zimmermanns** gegen meinen Herrn Schwiegervater, große Hochachtung, und mögliche Behutsamkeit gegen seinen Lehrer, den Herrn von **Haller**, bezeigt habe, das ist zwar wirklich ein kleiner schalkhafter Streich von mir, der aber gleichwohl nichts reizendes haben wird.

Mit der eigentlichen Lebensbeschreibung habe ichs versucht, durch eine Moral, die zur Sache gehöret, und von Handlungen und Begebenheiten veranlasset wird, das Trockne zu vermeiden. Aber, soll ich wohl um Vergebung bitten, daß

ich

ich irgend eine moralische Schilderung, eine allgemeine Schilderung von Personen, Zeiten und Umständen, einfließen lasse? Es giebt Menschen, und es wird ihrer zu allen Zeiten geben, welche, was nach einer abschildernden Moral schmeckt, aus geheimen Ursachen, die man immer errathen kann, verbannen wollen. Von Seiten kunstmäßiger Fehler, die ich möchte begangen haben, bitte ich wirklich um Vergebung. Allein wegen der Freyheit, so zu schreiben, entschuldigend um Vergebung zu bitten, das wäre eben so viel, als den verschrumpften, häßlichen Damen, den ehrbar und reizend seyn wollenden Thorheiten, mit verbindlichen Complimenten zu sagen, daß sie geruhen möchten, zu befehlen, und ungestöhrt zu thun, was sie wollten; man habe nur ei-

ne Moral für die Innwohner einer ewig unbekannten Insel geschrieben. Hat man den Fehler, den kleinen Splitter in seinen Augen, daß man nach einer sich selbst gemachten Moral lebt; so haben andere wiederum den privilegirten Fehler, zu wünschen, daß man nach einer allgemeinen und längst festgesetzten Regel sich achten möge. Die freyen Künste müssen aller Orten frey seyn; und auf hohen Schulen sind sie mit ihrer ganzen Freyheit zu Hause.

Geburth

Geburt, Auferziehung.

Wenn ich von dem Manne, dessen Leben ich beschreibe, mehr rühmliches sage, als man von vielen seines Standes nicht sagen kann; so habe ich seine Verdienste vor Augen. Wenn ich mich aber auch bescheidener ausdrücke, als andere, die seine Verdienste kennen, nicht thun würden; so erinnere ich mich, daß ich sein Sohn bin. Und ich müßte dieses mit minderer Ehrerbietigkeit seyn, wenn ich es nicht der Welt überlassen wollte, einen Theil des Rühmlichen zu meinen Beschreibungen in Gedanken hinzu zu setzen, das doch von meiner Feder dasjenige Gewicht nicht erhalten würde, das ihm die Welt geben kann. Lob kann eine Lebensbeschreibung übrigens gar wohl

enthalten, nur muß es als eine Folgerung aus Eigenschaften und Handlungen fließen, und also Wahrheit und Richtigkeit zum Grunde haben. Es wird mich nichts stören, mir dieses zur Maasregel zu machen. Um zu loben, darf ich größtentheils nur erzählen. Die Belohnung aber für meine Bemühungen kann kein günstiger Blick, keine beträchtlichere Folge davon, keine Unterstützung seyn. Ein stilles Vergnügen mit einem untermischten Verlangen nach dem lehrreichen Umgange mit der würdigen Person, die mir nur in Gedanken gegenwärtig ist, dieses wird mir die angenehmste Belohnung seyn, mit der Vorstellung, ihrer Asche noch Blumen zu streuen, und ihr Gedächtniß vor der Welt zu verehren.

Dieses Vergnügen wird dem Leser, der Wahrheit sucht, gar nicht nachtheilig werden: mich wird es zu einer lebhafteren und mehr überzeugenden Art des Vortrages unterstützen. Kann man mit den angenehmsten Empfindungen des Sohnes von der Leutselig-

keit

keit des Vaters, ohne Verletzung der Wahrheit, nicht schreiben: so wird daraus folgen, daß die Verbindlichkeit schlechterdings der Wahrheit den Mund verschließe, und so streng ist gleichwohl keine Verbindlichkeit; oder man glaubt irgend, es sey unumgänglich nothwendig, daß man durch die Hand der Tochter mit der ganzen Gesinnung des Vaters sich unauflöslich verbinde. So schön es nun wäre, wenn durch eine solche Verbindung die jüngeren Jahre des Sohnes nicht mehr Unvollkommenheit, als die weiseren Jahre eines vernünftigen Vaters zeigten: so gewiß widerspricht sie aller Erfahrung.

Bald kommt es mir selbst so vor, als hätte ich hier zum Vortheil für meine Schrift etwas überflüßiges gesagt. Die Welt ist nicht so streng gegen die Glaubwürdigkeit einer ruhmvollen Geschichte, selbst von noch lebenden Personen, wie jener Kayser aus dem römischen Alterthume, der seinen Lobredner mit der recht fürstlichen Antwort unerwartet zurück wies: „mache

„dich mit deiner Feder an das Lob „eines Hannibals, eines Marius, oder „eines andern großen Mannes, der „nicht mehr zu den Lebendigen gehö„ret. Denn einen noch lebenden zu „loben, zumal wenn er mächtig ist, „wenn man etwas von ihm zu hoffen „oder zu fürchten hat, das ist eine Art „der Verspottung.„ So streng urtheilet die Welt itzt nicht. Sie lässet es sich gefallen, ausführliche Lebensbeschreibungen von lebenden Personen anzunehmen. Wie vielmehr kann ich hoffen, daß sie die Geschichte eines verdienstvollen Mannes, mit Gütigkeit aufnehmen wird, der durch sein erhaltenes Loos über den Vortheil vom irrdischen Ruhme weit erhaben ist, und seinen Geschichtschreiber nicht belohnen kann.

Im Jahr 1697, am 21 des Christmonats ward **Georg Erhard Hamberger**, der einzige Sohn seines Vaters, Herrn **Georg Albrecht Hambergers**, * der Mathematik und

* Der Vater dieses Georg Albrechts, Georg Ludwig Hamberger war zuletzt Senior des Capitels

und Physik öffentlichen Lehrers, zu Jena gebohren. Das vorige Jahrhundert überlieferte also dem gegenwärtigen ein Kind von drey Jahren, dessen Leben in der ersteren Helfte unsers Jahrhunderts, mit dem Verlauf der Zeit, unter den Gelehrten so merkwürdig ward. Die Geburt und die Jahre der Jugend eines großen Gelehrten stehen mit dem Zustande der Wissenschaften zu ihren Zeiten in einem besondern Verhältniße. Je genauer man von demselben unterrichtet ist, desto mehr Licht bekommt die Geschichte der Gelehrten, der Gelahrheit, und die Vorsehung. In den Hambergerischen Jugendjahren liegt eine Veränderung der Schicksale der mathematischen Wissenschaften. Man hatte dieselben sonst auf hohen Schulen gar nicht mit dem Eyfer getrieben,

pitels zu Wassertrüdigen. Seine Vorfahren von väterlicher und mütterlicher Seite hatten sich in einer langen Geschlechtsfolge um die Kirche im Frankenlande, sonderlich im Onolzbachischen verdient gemacht Das ursprüngliche Vaterland des Hambergerischen Geschlechts aber ist die Schweiz.

mit welchem man sich ihnen, zu mehrerer Aufklärung des Verstandes, nachmals ergab. **Georg Albrecht Samberger**, dieser glückliche Vater, hatte zu seinen Zeiten den Zulauf in der Mathematik auf seiner Akademie ganz allein, und der größte Beyfall bestand zwischen neun, und zwölf Personen, eine Anzahl, die sein Sohn nachmals mehr als zehnfach vervielfältigte.

Die Zubereitung dieses glücklichen Werkzeuges der Wissenschaften kam von den Umständen der Zeit. Die vortrefflichen Männer, **Weigel, Leibnitz, Samberger, Wolf**, heiterten den menschlichen Verstand durch die Mathematik auf. Wolf ward in dieser Wissenschaft von einem Samberger gebildet, um nach dessen Tode, dem Sohne durch seine Einsicht, durch Schriften und Handbriefe zu statten zu kommen. So ordnet die Vorsehung die Schicksale großer Gelehrten, um ihre Ehre durch immer mehrere Ausbreitung der Wissenschaften zu verherrlichen. Ohne das Licht von der Mathematik, und außerdem, daß

die

die natürliche Art, auch in den tiefsinnigsten Sachen ordentlich, zusammenhangend und richtig zu denken, von einem Wolf glücklich war empor gebracht worden, ohne diese Hülfsmittel würde die Naturlehre die bekannten ausnehmenden Vortheile von **Sambergern** entweder gar nicht, oder doch nicht so vollkommen erhalten haben.

Sein Genie, seine Gaben waren zu jenen Wissenschaften überaus wohl aufgelegt. Und wenn das Beyspiel der Vorfahren, bey ähnlichen Gemüthseigenschaften, die Enkel zu ähnlichem Lobe aufmuntern soll: so durfte man ihm nur, außer dem lebenden Beyspiele seines Herrn Vaters, den weltberühmten Namen eines Erhard **Weigels**, nennen. Denn seine vor wenigen Jahren verstorbene Mutter, Frau **Sophia Katharina**, Herrn **Felix Spitzens**, der juristischen Facultät zu Altdorf Ordinarii Tochter, war eine Enkelin dieses durch die Mathematik und Mechanik ehemals so großen Jenaischen Lehrers, dessen

Ruhm durch den Urenkel vor einer zahlreichen Menge von Lehrlingen in der Mathematik oft erneuert wurde. Also ward Weigeln die süße Bemühung, seinen Nachkommen ein paarmal auf die Arme genommen zu haben, ihm unwissend reichlich vergolten. Dieser Aeltervater schien das Vergnügen, seinen Urenkel vernehmlich sprechen zu hören, mit Ungeduld zu wünschen. Er gab sich selbst die Mühe, einem zarten Kinde durch öftere Vorsprechung der Buchstaben und Sylben gleichsam den Mund zu öffnen, aus dem die Nachwelt dereinst so viel schönes vernehmen sollte.

Es war billig, oder besser zu sagen, es war ein Werk der Vorsehung, daß ein in Zukunft vortrefflicher Kenner der Mathematik, und Verbesserer der Naturlehre von einem solchen Vater selbst frühzeitig gebildet wurde, der beyde Wissenschaften zu lehren Geschicklichkeit und Beruf hatte. Wem sind die besten Vortheile, in einer Wissenschaft etwas zu begreifen, besser bekannt, als demjenigen, der die

Wis-

Wissenschaft als sein Hauptwerk in einem vieljährigen Leben glücklich behandelt hat? Kommt nun vollens die zärtliche Liebe und der Eifer des Vaters zum Geschäfte der Unterweisung; so muß sie die vollkommenste werden, die man nur haben kann. Außerdem also, daß der junge Hamberger in den Anfangsgründen derjenigen Erkänntniß, die man einem zukünftigen Gelehrten beybringt, von geschickten Privatlehrern unterrichtet ward, von welchen die beyden letzteren der sel. Adjunkt der philosophischen Facultät, **Sidelius**, und der noch lebende berühmte Rektor und Professor des Gymnasii zu Rothenburg, Herr **Andreas Samuel Gesner**, ein würdiger Bruder des hochberühmten Göttingischen Lehrers, waren; außerdem, sage ich, unterrichtete ihn sein Vater selbst in dem Gebrauche der Landkarten und Weltkugeln, in der Kunst, geometrische und perspektivische Risse zu zeichnen, insbesondere aber in der Rechenkunst, in der gemeinen sowohl, als in derjenigen, die mit Buchstaben ver-

richtet wird, und eine Vorbereitung zur Algebra ist.

Der Erfolg der Unterweisung auf beyden Seiten war verschieden, und das Genie des Lehrlinges offenbarete sich durch diese Verschiedenheit. Mit der Rechenkunst und mit Zeichnung der Risse beschäfftigte sich der junge Hamberger sehr unverdrossen und glücklich; sogar, daß er auch etwas große Exempel aus dem Kopfe rechnen konnte. Allein bey Erlernung der Geographie und der Sprachen, sonderlich der Ebräischen war sein Eifer minder lebhaft. Und vielleicht ward er eben dadurch nur desto mehr vermindert, je öfterer man ihm sagte, daß er sich der Gottesgelahrheit, und also auch den heiligen Sprachen vorzüglich widmen sollte.

Man konnte hieraus den Schluß leicht machen, wozu die Vorsehung ihn bestimmt habe. Die tiefsinnigen Wissenschaften hatten auf seine zum Denken aufgeleate Seele einen vorzüglich lebhaften Eindruck. Ein schweres Exempel aus der Rechenkunst, die Zeichnung eines Risses würden andere Kna-

Knaben aus Verdruß haben liegen lassen, um lieber ihr Gedächtniß mit einer Menge von Wörtern anzufüllen; er aber übernahm jene mühsamere Beschäfftigung mit Lust. Der bey einer arithmetischen Aufgabe herausgebrachte Satz war ihm eine Art der Erfindung. Wenn er zeichnete; verglich er Linien und Figuren nach ihrer Abmessung. Hier war also sein Verstand und seine Einbildungskraft beschäfftiget, da sie bey den Wörterbüchern gar nichts zu thun fanden.

Ich glaube, daß dieser Punkt in seiner Lebensbeschreibung betrachtungswürdiger ist, als man anfänglich meynen möchte. Ich behaupte nämlich bey dem allen, daß sein Genie auch zu den schönen Wissenschaften aufgelegt gewesen sey. Wer seinen mündlichen Vortrag gehöret hat, in welchem er oft den feinesten Witz mit der besten Zubereitung glücklich anbrachte, theils zur Ermunterung, theils zur Erbauung; der müßte nicht wissen, daß die Gabe des Witzes und der Scharfsinnigkeit, nebst einem empfindungsreichen

chen Herzen, auch die Grundlage des Gemüths zu den schönen Wissenschaften sey, wenn er mir nicht beypflichten wollte. Ein vieljähriger Umgang mit dem Herrn Hofrath Hamberger läßt mir gar keinen Zweifel übrig. Ich habe sein eigenes Geständniß von seinem Vergnügen an natürlich witzigen Schriften oft von ihm gehöret. Unter überhäuften Geschäfften vertiefte er sich manchmal im Lesen derselben, wenn ich ihm ohngefähr eine, die mir gefallen hatte, beym Abendbesuch mitgebracht hatte, bis in die Stunden nach Mitternacht.

An sich betrachtet ist es auch nichts ungewöhnliches, daß ein tiefsinniger Philosoph zugleich ein schön denkender Geist seyn kann. Man rühmet an einem Leibnitz beydes die Gaben und die wirklich erlangten Geschicklichkeiten zur Dichtkunst. Auch zu unseren Zeiten fehlet es nicht an Beyspielen. Ohne den Verdiensten anderer berühmten Männer etwas zu vergeben, ist es schon genug, Leipzig, Jena und Halle zu nennen, wenn ich Weltweisen von

die-

dieser Art bezeichnen will, deren gleich gründlich und schön geschriebene Werke die vorgetragene Meynung bekräftigen. Dieses vorausgesetzt, könnte ich hier die Frage aufwerfen, wie die Unterweisung eines zur tiefsinnigen Weltweisheit vorzüglich aufgelegten, und von den schönen Wissenschaften nicht abgeneigten Genies einzurichten sey. Will ich sie kürzlich beantworten: so darf ich nur mit dem Herrn **Samberger** selbst sagen: man gab mir zu wenig zu denken an die Hand. Ich sollte immer eine Menge Wörter, oder einen Ciceronischen Brief ins Gedächtniß fassen. Die Wörter waren mir todte Zeichen, und den Brief verstand ich nicht anders, als nach dem bloß wörtlichen Innhalte. Also wurden mir die Sprachen, und mit denselben auch die Anfangsgründe zur Beredtsamkeit eckelhaft. Immer Wörter, und nichts in irgend einem natürlichen Zusammenhange zum Denken. Durch eine so trockene Lehrart mochten es irgend die ersteren Lehrer bey ihm versehen haben; dergestalt, daß er hernach

nach von andern, bey schon eingewurzeltem Widerwillen, nicht leicht zurück zu bringen war; bevoraus, da die väterliche Strenge mit der Strenge des Lehrers verbunden einen vorzüglichen Hang zur Arzeneygelahrheit in ihm ausrotten wollte, und ihn zu Erlernung der Wörter, und weitläuftigen Stellen aus den sogenannten Klassischen Auktoren unfreundlich zwang. Man that dieses, um ihn zu einem Redner und Theologen zu machen. Und man hätte wahrhaftig kein geschickteres Mittel erdenken können, ihn auf ewig davon zu entfernen.

Er sollte also ein großer Sprachverständiger werden; und folglich sollte er (eine sehr seichte Folge) immer recht viel auf einmal in den Schriftstellern lesen. Je mehr er las, desto weniger verstand er, wie alle diejenigen, die unter der Last einer flüchtigen Belesenheit fast ersticken mögten. Wenn er fragte, wie denn diese, oder jene Sache zusammen hinge: so bekam er zur unfreundlichen Antwort, es gebühre ihm noch nicht zu wissen, weil

es

es für ihn zu hoch sey. Als ob man nicht schon aus der Frage hätte abnehmen können, daß er in gleichen Jahren ungleich mehr, als andere zu begreifen, Fähigkeit hatte. Die Gemächlichkeit des Lehrers, und die Wißbegierde des Lehrlings stehen in keinem freundschaftlichen Verhältniße. Noch übler ward ihm begegnet, da er einst noch als ein Knabe unter 12 Jahren einen seiner Lehrer, in seinen Nebenstunden über einem Buche antraf. Er fragte ihn neugierig, was er denn da mache. Der Lehrer antwortete ihm, daß er studiere. Er fragte weiter, ob denn das auch stndieren heiße, wenn man in einem Buche lese. Hier ward das kurze Gespräch schnell abgebrochen. Ein Wort von Naseweisheit, und die Faust auf dem Backen sollten ihm dieses Räthsel hurtig auflösen. Nach der Absicht, die man mit dem nachdenkenden und verständigen Lehrlinge hatte, sollte dieses vermuthlich ein sinnlicher Eindruck zum Vortheil für die schönen Wissenschaften seyn. Aber wenn man den reinen Verstand

zum

zum Behuf für die Fähigkeit, sinnlich schön zu denken, auf den Backen schlägt, so mag der Streich noch so gut gelingen, es bleibt dennoch allemal ein mißlungener Streich. Wäre es denn also Wunder gewesen, wenn sich der junge muntere Hamberger die verhaßten, und für ihn gar nicht reizenden schönen Wissenschaften, mit dem schönen Geiste, der ihm die Anfangsgründe davon beybringen sollte, weit vom Halse gewünscht hätte? Cicero, den er von Wort zu Wort wissen sollte, und nicht immer wußte, kostete ihn manchen Schlag. Καινὸ φημι, δεῖν τοὺς παῖδας ἐπὶ τὰ καλὰ τῶν ἐπιτηδευμάτων ἄγειν παραινέσεσι καὶ λόγοις, μὴ, μὰ Δία, πληγαὶς, μηδ' αἰκισμοῖς. Das ist: zu den freyen „Künsten soll man, wie ich dafür hal„te, die Knaben mit Vermahnungen, „und guten Worten, aber, beym Ju„piter, nicht mit Schlägen, und Beschimpfungen, anhalten.„ Zum Vergnügen möchte ich doch wohl einmal die Erklärung dieser Stelle von einem Orbil hören, wenn er mit seinen jun-

gen

gen Griechen den Plutarch lieſet. de liber. educ. c. 12.

Vielleicht ſteht die allgemeine Anmerkung hier nicht an einer fremden Stelle, daß man der Jugend das Leſen der Klaſſiſchen Schriftſteller oft ſehr verdrießlich macht. Munteren Köpfen, die frühzeitig eine vorzügliche Gabe zum Denken blicken laſſen, muß man den Sinn derſelben genau aufklären. Dieſes wird glücklich von ſtatten gehen, wenn man ihnen außer denen ſonſt unentbehrlichen Sachen, eine ins Kurze gefaßte recht brauchbare Vernunftlehre begreiflich bekannt macht. Viele halten dieſes für eine unmögliche Sache; und ſie iſt doch gar wohl möglich, ohne den ſchönen Wiſſenſchaften durch Vernachläßigung des Leſens jener Bücher bey der Jugend Eintrag zu thun. Durch die Moral, die man ihr durch Beyſpiele, durch Prüfung des Betragens hiſtoriſcher Perſonen in den Schriftſtellern, bequem beybringt, gewöhnet man ſie auch an, ein vernünftiges Urtheil zu fällen. Und die natürliche Ueberſetzung eines Briefes, einer Rede, eines Gedichts macht ihr die Schriften in fremden Spra-

chen recht fühlbar. Läßt man es übrigens, wenn man ihr die Schönheiten eines Cicero und Horaz aufklären soll, bloß bey den allgemeinen Anmerkungen bewenden, das sey schön, das sey vortrefflich gesagt, das könne gar nicht vollkommener gesagt werden; bringt man ihr wohl gar Anmerkungen von solcher Art bey, wie diese ist, die man mir ehemals einschärfte, daß huiusmodi ein sehr gemeiner Ausdruck, aber huiuscemodi Kernlatein, und ein recht ausnehmendes Wort sey (wobey ich das huiusmodi beynahe verschworen hätte, weil ich schön schreiben wollte): so hört zwar die Jugend manchmal etwas von Schönheiten, aber sie empfindet keine.

Doch das sey nur wie im Vorbeygehen gesagt. Größeren Anspruch auf diese Stelle macht der Gedanke, daß diejenigen, welche über die Abnahme der lateinischen Litteratur in unseren Zeiten, die bittersten Klagen führen, oft den größten Antheil an ihrem Verfalle haben. Sie wollen dem Uebel abhelfen, und sie greifen die Sache, außer vielen anderen Fehlern, bey dem deutschen Michel an, wo

wo sie sie gar nicht angreifen sollten. Ein munterer Jüngling, der z. E. einen Hagedorn, einen Gellert, einen Rabener ohne Vorwissen des Lehrers gelesen hat, wird irgend aus Hochachtung für diese Meister, die spöttische Frage unter seinen Mitschülern aufwerfen, ob denn ein lateinischer Michel etwas so gar widersprechendes sey. Er wird andere schöne Schriften von solcher Art mehr aufsuchen, und bey den unaufgeklärten Schönheiten lateinischer und griechischer Schriftsteller, zum Ruhme seines Lehrers, gähnen. Denn die gewöhnlichen ewigen Anmerkungen von der Richtigkeit der Sylben, von der Reinigkeit der Wörter, und von der rechten Lesart haben größtentheils den Erfolg, daß der Lehrling die integritatem textus glaubt, und die unverfälschte Schrift liegen läßt, sobald er die Freyheit dazu erhält. Ist er ein philosophischer, ein dogmatischer Kopf; so wird er künftig, in akademischen Streitschriften, sein barbarisches Latein mit großmüthiger Verachtung des besseren Lateins schreiben, und sonst auf Kosten der lateinischen Wortkrämer mit deut-

schem Witze sich belustigen. So viel hat er jedoch irgend wohl noch von der Sprache der Gelehrten begriffen, daß er eine rein geschriebene lateinische Rede, oder eine andere Schrift ohne Kraft und Saft, voller Alltagsgedanken verstehen und verspotten kann. Und also wird der erbauliche Streit aus den vorigen Jahrhunderten glücklich fortgepflanzt, ob der unnütze Grübler und barbarische Weltweise, oder der lateinische Sylbenstecher, und kraftlos denkende Grammatiker zum gelehrten Pöbel gehöre. Pöbel hier, Pöbel dort.

Stehen diese wenigen Gedanken hier nicht am rechten Orte; so kann ich freylich nichts weniger thun, als um Nachsicht bitten. **Samberger** hatte dennoch, zum Glück für seine Schriften, womit er dereinst die Welt belehren sollte, so viel von der Latinität, und Schreibart begriffen, daß er sich deutlich, grösstentheils rein, wohl zusammenhangend, und nicht ohne alle Zierlichkeit ausdrücken konnte. Et complectitur verbis, quod vult, et dicit plane, quod intelligam. So drückt sich der grösste römische Redner von der Schreibart eines Weltweisen aus,

mit

mit der er noch gar wohl zufrieden war. Man kann die Hambergerische Schreibart irgend mit der Wolfischen in Vergleichung setzen. Es ist übrigens der Welt und der Aufnahme der Wissenschaften ungleich mehr daran gelegen, daß sie in den Hambergerischen Werken eine ausnehmende Gründlichkeit bey neuen Entdeckungen antrift, deren Nutzen sich über die ganze Naturlehre und Arzeneywissenschaft verbreitet; als wenn sie mit einer Platonischen Beredsamkeit vorgetragene Sachen von gemeiner Art darinnen zu lesen bekäme. Dennoch wünschte der Herr Hofrath **Hamberger** bey einer gewissen Gelegenheit, als er zuhörete, wie man einem jungen Menschen einen Klassischen Schriftsteller aufklärete, daß es ihm möglich seyn möchte, eine noch größere Einsicht in die Zierlichkeiten des lateinischen und deutschen Vortrages, und eine größere Uebung mit vielem Gelde zu erkaufen. Das war der Wunsch eines großen Weltweisen, der wenigstens bey noch jungen Gemüthern zur Hochachtung für die schönen Wissenschaften einen vortrefflichen Eindruck machen kann. Denn ei-

nem trockenen Dialektiker, der sich über den feinen Schulwitz halb zu Tode lacht, wenn er einen anderen Dialektiker von der Prädicamenten Leiter scherzend herab fallen läßt, daß er die Beine bricht, diesem wird sie nichts helfen, weil solcher Witz bey ihm, ungeachtet des dürren Erdreichs, allzutiefe Wurzel geschlagen hat.

In den Hambergerischen Lehrjahren liegt ein Knoten, den die Zeit und der Zufall endlich auflösete. Die Gedanken des Sohnes von seinem zukünftigen Schicksale bey den Wissenschaften, waren nicht die Gedanken des Vaters. Dieser hatte sein Absehen auf die Gottesgelahrheit, jener auf die Arzeneygelahrheit gerichtet. Eben darum, weil er die Ciceronischen Briefe, und Hutters Compendium nicht mit Lust und gutem Erfolge auswendig lernete, wollte man ihm, als ob es ihm am Gedächtnisse gebräche, von seinem Vorhaben abrathen, mit dem Bedeuten, daß die medicinische Gelahrheit eine weit größere Gedächnißkraft fordere, als die seinige wäre. Inzwischen hatte er sich oft als ein Knabe zu den öffentlichen

chen Zergliederungen des sel. Doktor und Professor Slevogts heimlich geschlichen, bey dessen gerichtlichen Eröfnungen todter Körper er sich ebenermaßen so oft einfand, als er es, durch Hülfe seiner Mutter, vor dem Vater verbergen konnte.

Jena hatte dazumal zween berühmte Gebrüder, die dem Namen Slevogt Ehre machten, Brüder, von ganz verschiedenem GemüthsCharakter. Der eine, ein Jurist, unterscheidete sich durch eine ganz besondere Gleichgiltigkeit. Es brach einst eine wilde Flamme sehr nahe um ihn in der Nacht aus. Man weckte ihn; er sahe die Flamme; lobte die Anstalten, die man machte, um sie zu tilgen; ging übrigens in sein Bett mit dem Befehle, daß man ihn, wenn es ja Noth hätte, wieder wecken sollte, und schlief sanft ein. Ohne Zweifel muß ein Genie von dieser Art, das nicht zittert, wenn die Flamme dem Eigenthume droht, die Grundlage zu einer großen Unpartheylichkeit seyn. O! warum können doch nicht alle Richter und Sachwalter, wie Slevogt, einschlafen! wenigstens alsdann, wenn in einem Rechtshandel der Glanz des frem-

den Goldes, wie eine verzehrende Flamme, die Unpartheylichkeit mit dem nahen Ueberfalle bedroht. Der andere Bruder, ein Arzt, und Lehrer der Arzeneygelahrheit hatte eine sanguinische und ungemein freudige Gemüthsart. Wenn die Rede von Jugendfehlern war; so erzählete er die seinigen mit der größten Unpartheylichkeit eines treuen Geschichtschreibers, und mit erbaulichen Anmerkungen für ein Alter, das sich selbst nicht zu rathen weis. Glückliches Genie für einen Arzt! der mit seiner heiteren Miene dem niedergeschlagenen Kranken Leben und Muth bringt; und übrigens durch sein Mitleiden unvermögenden Siechen und Elenden eine Zuflucht wird. Dieser Mann von liebreichem Herzen, und dieser Freund der Jugend nahm die feurige Wißbegierde eines kleinen munteren Knabens mit einem zufriedenen Lächeln in seinen Schutz auf.

Er schien glücklich zu muthmaßen, was für Wege die Vorsehung mit demselben zu gehen, beschlossen hätte. Er zeigte ihm also mit vielem Vergnügen, und mit ganz besonderer Bereitwilligkeit die Lage der Theile im menschlichen Körper;

und

und blieb nachher, als er den Dank dafür von dem jungen Doktor einsammlete, sein beständiger vertrauter Gönner und Freund. Er ging übrigens in seinen ersten Vermuthungen immer weiter, so oft sein Lehrling im Disputiren bey Doktorpromotionen unter seinem Vorsitze gründliche Einwendungen wider solche Sätze der Streitschrift vorbrachte, welche damals in der Arzeneygelahrheit für Wahrheit galten. Die Sache ist so unrecht nicht, die sie vorgebracht haben, sagte Slevogt manchmal zu ihm, indem er ihn bey der Hand nahm, wenn er vom Katheder herab trat; der Satz, den sie bestritten haben, steht, wie es scheint, nicht auf festem Fuße. Fahren sie nur so fort, lieber Herr Doktor, es wird gut werden. Wer kann sich überwinden, den rechtschaffenen Alten nicht zu verehren, den jungen Gelehrten nicht zu lieben; und beyde nicht zu bewundern?

Aus jenen Slevogtischen Zergliederungen hatte der junge Hamberger immer viel nützliches im zarten Gedächniße behalten. Er gab also der Sache in seinem Herzen nicht Beyfall, wenn man in

sein Gedächtniß ein großes Mißtrauen setzte. Und ohne diese Ueberzeugung wird sich die Wahrheit in jungen Gemüthern nie fest setzen. Große Geister bestimmen übrigens ihr Schicksal gemeiniglich selbst, inwiefern es ein Mensch bestimmen kann. **Hamberger** bestimmte das seinige. Er that den wohlausgedachten Vorschlag, man möchte sein zweifelhaftes Gedächtniß bey den Kräutern auf die Probe stellen. Der Vorschlag ward angenommen, und genehmiget; aber man hielt ihm nachher die Bedingung nicht, die man stillschweigend eingegangen war. Binnen zwey Jahren machte er sich 1300 Kräuter, die ihm der botanische Gärtner bringen mußte, bloß dadurch völlig bekannt, daß er sie auftrocknete, und täglich einmal übersahe, ob ihm gleich Niemand auch nur die geringsten Unterscheidungszeichen gesagt hatte. *

Im-

* Es leuchtet viel Klugheit aus dem Vorschlage hervor, wodurch der junge Hamberger Anlaß geben wollte, sein Schicksal zu bestimmen. Ganz anders war die Methode seines Vätters, eines Brudersohnes seines Vaters, beschaffen, wodurch er die Frage fast um eben die Zeit entschied, ob er ein Prediger

oder

Immittelst nahete endlich der Zeitpunkt heran, da er im Jahr 1714, die akademischen Studien vollendet hatte, und Soldat oder ein Krieger seyn sollte. Georg Albrecht Hamberger, unter dessen Aufsicht er stund, dachte bey ihm auch anders, als bey seinem eigenen Sohne. Er bat selbst, daß man ihn seinen Neigungen sich möchte ergeben lassen. Allein weder er, noch der prätendirende Soldat vermochte durch Bitten etwas auszurichten. Inzwischen hatte dieser, in Erwartung der endlichen Einwilligung, Leibesübungen, Sprachen und Mathematik vorzüglich getrieben. Auf seinen Degen konnte er sich ziemlich verlassen, und dieser mußte auch den Knoten seines Schicksals auflösen. In der angenehmen Hoffnung, daß doch ein braver Student, wie er sagte, Mitleiden mit ihm haben, und seinem Gesichte eine zierliche Schramme zum freundschaftlichen Andenken hinterlassen würde, ging er auf Ebentheuer aus. Seine Absicht war nicht feindselig, wenn er Händel suchte, so sonderbar sie auch immer war. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelung es ihm endlich durch seine Geschicklichkeit, das so sehnlich gesuchte Andenken im Gesichte zu erhalten, wodurch er darzuthun glaubte, daß er zum geistlichen Stande nicht gebohren zu seyn schien. Er lobte und umarmte seinen tapferen Wohlthäter mit der Versicherung, daß er diesen Freundschaftsdienst in ewigem Andenken behalten würde, ging mit seiner Schramme zur Fahne, und ward in gerader aufsteigenden Linie Oberster und Commendant zu Schlüsselburg. Bey einem Feldzuge in Italien ward er in einer einzigen Nacht grau, weil er wider den Befehl des Feldherrn, aber auf Befehl seines Oberen, aus dem Lager, um zu recognosciren, gegangen war, worauf man ihn zur Todesstrafe auf den

akademischen Vorlesungen zu hören den Anfang machen sollte, obgleich die Hauptsache noch nicht entschieden war. So oft er auch seinen Vater inständigst bat, daß er ihm erlauben möchte, die Vorlesungen der Aerzte zu besuchen: so ward es ihm dennoch immer mit dem bitteren Troste verweigert, daß er erst die gewöhnlichen akademischen Lehrjahre in der Gottesgelahrheit erfüllen sollte. Es verstand sich aber doch, daß er die philosophischen Lehrstunden seines Vaters nicht unbesucht ließ, nämlich die matheſin elementarem über Sturms Tabellen; die Experimentalphysik; die öffentlichen Lehrstunden vom Menschen; ferner die Vorlesungen über Sturms matheſin enucleatam, die Lehre von der Bewegung; von den thermometris und barometris; die theoretische Physik über Sturms sogenannte physicam conciliatricem, ingleichen die praktische Astronomie.

Die-

den folgenden Tag verläumderisch in gefängliche Haft nahm. Er war so glücklich, seine Unschuld zu erweisen, und behielt seinen grauen Kopf zur Schande des Verläumders, der ihm eine Grube zum Verderben gegraben hatte, und selbst hinein fiel.

Diesem Unterrichte, in welchem die französische Sprache mit begriffen war, wurden anderthalb akademische Lehrjahre gewidmet. Außerdem ließ er sich von **Johann Georg Müllern** den Hesiodus erklären, von **Johann Caspar Posnern** in der lateinischen Schreibart unterrichten, womit er das fernerweitige Lesen Klassischer Schriftsteller verband. Und bey **Posnern** nahm er auch Unterricht von den Regeln der Beredsamkeit. Von andern Sachen, die ihn näher hätten zur Gottesgelahrheit führen können, finde ich von seiner eigenen Hand Nichts aufgezeichnet. Es kommt mir aber vor, als hätte ich einst von ihm selbst gehöret, daß er eine ebräische vorgeschriebene Stunde größtentheils unbesucht gelassen hätte. Vielleicht ist auch wohl das Gemüth des Vaters durch die Beständigkeit des Sohnes ein wenig wankend gemacht worden, um nicht allzusehr, zumal bey noch nicht dringenden Jahren, mit der Gottesgelahrheit zu eilen.

Um diese Zeit fiel es etlichen Studenten ein, daß sie die Mathematik, die sie, aus dem Unterrichte des Vaters, sich

schon

schon bekannt gemacht hatten, auch von dem Sohne zur Wiederholung hören wollten. Die Meynung dabey war diese, daß, wenn dieser irgendwo Anstoß fände, der Vater ins Mittel treten sollte, um den angehenden jungen Lehrer zu unterstützen.

Es mißfiel **Georg Albrecht Sambergern** nicht, daß sich sein Sohn zu diesem Unternehmen so leicht hatte bewegen lassen, oder auch wohl selbst ein wenig Anlaß dazu gegeben hatte. Allein, er ließ ihn unvermuthet auf seine Studierstube rufen, und sein Vortrag an ihn war dieser. Ich höre, daß du ein paar bärtigen Studenten, die viel älter sind, als du bist, die Mathematik lesen willst.*

Be-

* Zu den damaligen Zeiten wußten die meisten Studenten schon, wenn sie nach Akademien kamen, daß sie bärtig waren, und ihre Aufführung war dem Barte gemäß, übrigens aber ein wenig spröde. Zu unseren Zeiten vermuthen die meisten Studenten schon, wenn sie = = = daß sie = = = bekommen werden, und ihre Aufführung ist = = ist wirklich manchmal gesetzter, als zu jenen Zeiten, überhaupt aber viel milder und artiger. Welches allen denen zur besonderen Ehre gereicht, die sich in ihren Herzen selbst überzeigen können, daß sie artig sind, und immer noch artiger werden wollen.

Bedenke wohl, was du thust. Wirst du die Probe nicht gut machen; so wirst du Ursache haben, zu bereuen, was du zu früh unternommen hast. Und das sagt ein Vater zu einem Sohne, den er zum Theologen machen wollte? Scheinet es doch fast, als ob er sich die Gedanken des Herzens vom Schicksale des Sohnes selbst noch nicht recht aufgekläret hätte. Was würde dieser vom Glück bey der Gottesgelahrheit verlohren haben, wenn ihm ein Lehrversuch in der Meßkunst nicht gelungen wäre? Es ist gewiß, daß der Mensch oftmals sagt: das will ich durchaus nicht; und er will es zuletzt doch, wenn der entscheidende Zeitpunkt da ist. Die Einbildungen von mancherley Dingen, die uns nach ihrer Oberfläche gefallen, verhindern uns oft, wenn uns nichts dringet, unser Herz zu fragen.

Der Vater wollte wissen, ob sein Sohn bey dieser Unternehmung recht gewiß gehen würde. Er schlug das mathematische Lehrbuch auf, legte ihm einen Abschnitt vor, und verlangte, daß er sogleich eine Probe seiner Vorlesungen machen sollte. Dieser bat sich, wie

billig

billig war, einen kleinen Aufschub aus, um die zu beweisenden Sätze ein wenig zu überdenken. Man verweigerte ihm aber denselben. Du must auch, hieß es, in solchen Fällen, wenn keine Vorbereitung vorher gehen kann, etwas nützliches zu sagen, im Stande seyn. Also nahm die Vorlesung ihren Anfang. Ein alter berühmter Lehrer der Mathematik, ein ernsthafter und ehrwürdiger Vater, ein Mann, der das Schicksal des angehenden jungen Lehrers näher zu bestimmen, aus dieser Probe Anlaß nehmen wollte, und ein etwas strenger Richter der Handlungen des Sohnes, dieses waren die Zuhörer in einer einzigen Person voll Ansehens vereiniget. Allein der junge Docent sammlete alle Aufmerksamkeit in einem gesetzten Gemüthe. Er las, bis die Sanduhr ausgelaufen war, ununterbrochen von Furcht und Verwirrung fort. Nun heiterte der Vater die ernsthafte Miene aus der tiefen Aufmerksamkeit im Zuhören auf. Er machte eine langsam zufriedene Bewegung mit der Hand nach der Tasche, zog ein Stück Geld hervor, und gab es seinem minderjährigen Lehrer

mit

mit den Worten, daß es das honorarium für die Lesestunde seyn sollte, doch mit dem Zusatze, daß er sich wegen eines einzigen Beweises noch weitere Belehrung ausbitten würde, wenn ihm die Sache nicht so schon bekannt wäre.

Das einzige väterliche Geschenk an Gelde bekam der junge Hamberger für seine erste Lesestunde. Denn daß er als ein Knabe etliche Groschen auf Bitten, daß es ihm erlaubt seyn möchte, eine Comödie mit anzuhören, erhalten hatte, davon ward ihm das kurze Vergnügen verbittert. Denn sein Vater sagte ihm nachher sehr ernsthaft, wie er gedacht hätte, daß sein Sohn, das Geld und die Stunden wirklich besser anwenden würde; so irgend, wie der ältere begierig lesende **Plinius** zu seiner Schwestersohne, den er auf dem Spaziergange antraf, belehrend sagte: poteras has horas non perdere. Aber der Schwestersohn schrieb freylich, als ein sehr junger Mensch, noch keine natürliche Historie, wie der Mutterbruder; folglich hatte er Zeit, einen leeren Spaziergang zu thun. Und der noch jüngere **Hamberger** hatte gleich-

wohl die Erlaubnis vorher erhalten, die Comödie zu sehen. Verständige und wohlgeartete junge Gemüther wissen es richtig zu beurtheilen, wenn man zuviel von ihnen fodert. Sagt man ihnen mit einem witzigen Gedanken freundschaftlich, daß diese oder jene Handlung wohl noch vollkommener seyn könnte; so lächeln sie uns, mit einer sanften Erröthung, ihren Beyfall zu, und sie bemühen sich, regelmäßiger zu werden. Giebt man ihnen aber mit Katonischen Mienen Censorische Verweise; so sind sie minder begierig, den Beyfall strenger Richter zu erhalten, der ihnen zu schwer vorkommt.

Mit jener Aufmunterung, und glücklichem Erfolge machte nun **Hamberger**, als ein Jüngling im achtzehnten Jahre, wirklich den Anfang, seinen Zuhörern die Mathematik vorzutragen. Die Hoffnung, von der Einsicht des Vaters bedürfenden Falls guten Gebrauch zu machen, unterstützte beydes, den Lehrer, und die Lehrlinge. Allein der alte Lehrer ward nun, nicht lange nachher, von seiner letzten Krankheit befallen, und also außer Stand gesetzt, sich zu beschäfftigen. Auf

die

die erste Anfrage des Sohnes von einer ihm noch dunkelen Sache, gab er ihm den traurigen Bescheid, daß er zum eigenen Nachdenken seine Zuflucht nehmen müße. Die Spuren der göttlichen Vorsehung offenbaren sich bey dem Tode dieses für das Wohl seines Sohnes eifrigst besorgten Vaters ganz ausnehmend. Seine edlen Sorgen wurden durch die Annäherung des Todes vollkommen aufgeklaret. Auch die klügsten Menschen denken in sittlichen Sachen noch immer sehr seicht, und wie die Kinder, wenn sie die Kunst noch nicht begriffen, oder in Gewohnheit haben, in den Zustand des Herzens, wie es vor dem nahen Tode denkt, bey wichtigen Entschließungen sich zu versetzen. Hier findet kein Aufschub, keine Selbstverblendung Statt. Es muß alles richtig entschieden werden, was einer Entscheidung bedarf. Sonst ist keine Ruhe zu gewarten. Dem sterbenden Samberger ward es leicht, eine Bewilligung, die den sehnlichsten Wünschen seines einzigen männlichen Erben gemäß war, mit Zufriedenheit zu geben. Er ertheilte Befehl, daß man ihn nicht

weiter von der Arzeneygelahrheit abhal-
ten sollte. Ohne Zweifel würde der nun
freye Sohn seiner Neigung außerdem
wohl gefolgt seyn, ohne sich Vorwürfe
von Seiten des Ungehorsams zu machen,
weil er wohl wußte, daß die Gedanken
der Aeltern nicht immer Gedanken der
reinesten Vernunft, und der höheren Vor-
sehung sind. Allein der Beyfall eines
einsichtsvollen Vaters in dem entscheiden-
sten Zeitpunkte des Lebens, der zwiefach
darauf ruhende väterliche Segen mußte
ja die allererwünschte Sache für einen
Sohn seyn, dessen Lebensart eben da-
durch näher bestimmet ward. Kann man
wohl jemals zu viel Ueberzeugung haben,
daß man auf dem Wege der Vorsehung,
in dem von Gott selbst bestimmten Be-
rufe, wandle, um den Trost recht zu schme-
cken, daß alle Begegniße der Zukunft von
der Allwissenheit, zu unserer wahren Glück-
seligkeit, abgewogen sind. Woher an-
ders, als von dem Mangel einer so un-
entbehrlichen Ueberzeugung rühren die
Klagen vieler Unzufriedenen, wenn sie
mit einer ihnen sehr unanständigen Un-
geduld bedauern, was sie vor zwanzig

und

und mehreren Jahren, in wichtigen Angelegenheiten des Lebens, beschlossen und bewerkstelliget hatten, wenn nun der nicht vorhergesehene Zufall widrige und traurige Begebenheiten späth damit verbindet. Mit göttlicher Gelassenheit wird man den Zufall erdulden, wenn jene Entschließung auf festem Grunde ruhete. Aber in einer zaghaften und verzweifelungsvollen Verwirrung wird man ärgerliche Klagen ausschütten (solche Klagen, die man zu unseren Zeiten höret), wenn man die Entschließung auf eitle Absichten gebauet hat; wenn man mit einer so schlauen als eigennützigen Politik, durch welche die Klügsten Köpfe unserer aufgeklärten Zeiten ihr Glück weislich zu gründen gedenken, einen, der Meynung nach, recht bedächtigen Schritt gethan hat, mit welchem in der Folge unangenehme und traurige Schicksale sich vergesellschaften. Auch diese Betrachtung gehöret mit zu denenjenigen, die der nahe Tod erst bey den meisten Menschen, mit seinem Zentnergewichte, vollgiltig macht, wenn er ihnen die Zeit der Ueberlegung nicht raubet. Denn in gesunden Tagen verspottet

man sie mit dem Vorwurfe einer sich selbst quälenden Melancholie.

Auch noch von einer anderen Seite ward der Tod des Vaters die Quelle des Glücks für den Sohn, nachdem sein Leben dieselbe gewesen war. Er gab einmal Gelegenheit dazu, daß dieser sein ohnedem zum Nachdenken angebohrnes Genie mit noch größerem Eifer anstrengete. Sodann ward auch durch die damit verbundenen Umstände sein Muth angefeuert. Die Stütze der Zuversicht zum glücklichen Erfolge fiel zwar bey seinen ersten Zuhörern mit dem Vater dahin. Allein diese erneuerten ihre Zuversicht, setzten sie nun allein auf die Geschicklichkeit des Sohnes, und höreten das angefangene Collegium standhaft bis zum Beschluße. Noch unvermutheter und aufmunternder war es für ihn, als die Zuhörer des Vaters, aus den Vorlesungen desselben über **Sturms** Mathesin elementarem von ihm verlangten, daß er diese Arbeit fortsetzen, und vollenden möchte. Er that es mit Freuden, und mit einem so glücklichen Erfolge, daß er nachher in jedem halben Jahre zu einer, auch bald

zu

zu zwo mathematischen Lehrstunden eine gute Anzahl Zuhörer bekam.

Durch den Tod des Vaters also erhob die Vorsehung den Sohn, diesen von ihr selbst erkohrenen akademischen Lehrer auf den Lehrstuhl. Sie selbst bestimmete den Zeitpunkt, die Umstände, in welchen seine Geschicklichkeit anfangen, und fortfahren sollte, erst das Augenmerk der studierenden Jugend, dann seiner Akademie, dann der gelehrten Welt selbst zu werden. Wie unschuldig, wie edel ist doch die Art, mit welcher der in seiner Jugend schon vortreffliche **Samberger** sein Glück auf einer hohen Schule blühend gemacht hat! Die Vorsehung entzog ihm den Vater, damit jedermann sich überzeugen möchte, daß er sich durch Fleiß und Gaben, die sie ihm verliehen hatte, selbst heben könnte. Wenn sie, die allweise Vorsehung, Vaterstelle vertritt; so übereilet sie sich mit dem Glück ihrer lieben Söhne nicht. Sie läßt sie zu denjenigen Posten, die sie ihnen bestimmet hat, durch die probenden Jahre recht reif werden. Durch alle diejenigen vorzüglich großen Männer, welche auf diese, oder auf jede andere un-

schuldige Weise, zum Lehramte gelangen, wird Jena und jeder Musensitz seinen Ruhm, zum Flore der Wissenschaften, und zum Wohl der Welt, vorzüglich behaupten.

Wie ein Luftzeichen am akademischen Himmel plötzlich erscheinen; vor einer Schaar außerordentlich berufener Zuhörer mit einem Geraßle auftreten; eine spöttischweise Miene machen, womit die vorigen Lehrbücher und Systemata schon von ferne bedrohet werden; in jeder folgenden Lehrstunde wenigstens einen seiner ehrwürdigen Lehrer mit aller vorläufigen Höflichkeit, anzüglich widerlegen; auswärtige große Gelehrte fein gerade zu, und ohne Umstände für seicht und unwissend schelten; mit ein paar gedruckten Bogen nach dem Disputierkatheder hitzig zulaufen; sich spreußen und bärbeißig thun; das Geschrey eine Zeit lang fortsetzen; und dann auf eine Beförderung den gerechtesten Anspruch machen: diese Art, sich empor zu schwingen, ist gar zu wenig natürlich, als daß sie auf den Beyfall der vernünftigen Anspruch machen könnte.

Im=

Immer recht viel schreiben, um sagen zu können, daß man recht viel geschrieben habe; von solchen Sachen schreiben, wovon noch kein gelehrter Mann geschrieben hat, und kein gelehrter Mann schreiben wird; die deutsche Welt immer mit neuen Schriften, wie Frankreich mit frischen Völkern, bedrohen, denen es an mancherley Nothwendigkeiten so sehr gebricht; die Hindernisse bey der Beförderung mit einer so überwiegenden schriftlichen Macht zurückschlagen wollen: auch diese Art, sich in ein Amt zu versetzen, ist eben so wenig beyfallswürdig, als wenn, nach einer anderen Methode, der bildschöne junge Herr die Würde eines Rathsherrn zu bekleiden, anfängt, indem seine Pathe regierende Frau Bürgermeisterinn ist.

Man kann die Veränderungen der Sitten und Gewohnheiten, wie sie von einem Zeitperioden zum andern abweichen, nirgends besser, als in Lebensbeschreibungen, verwahrlich aufbehalten; und zwar zum beträchtlichen Nutzen der Nachwelt. Eine Gewohnheit erzeugt immer die andere, und die Tochter der Gewohnheit ist immer ein wenig dreister,

als die Mutter war, so wie die Zeiten überhaupt immer galanter werden. Die alten Fakultisten in jenen Zeiten, als ein Doktor noch Reichsvicekanzler werden konnte, die also einen so großen Begriff vom Doktor hatten, pflegten zu sagen: creamus doctores, non vt sint, sed vt fiant. Man gehe die Beförderungen in allen Ständen durch, und man sehe einmal, wie weit man dieses creamus in unseren Zeiten ausdehnet. Wir Gelehrten insbesondere kommen frühzeitiger auf die hohe Schule; und warum? weil irgend ein ingenium praecox den Anfang gemacht hatte.

Occupet extremum scabies; mihi turpe relinqui.
Horat.

Wir werden nach jenem creamus frühzeitiger Doktoren der Weltweisheit, und andere Doktoren; und warum? weil wir eher weise werden. Wir werden frühzeitiger befördert; und warum? weil wir eher brauchbar werden. Wir werden auch re vera nächstkünftig frühzeitiger von der Welt pro emeritis erkläret werden;

den; und warum? weil uns die Welt nicht wird brauchen können. Ein emeritus praecox aus einem ingenio praecoci, wird das nicht ein artiges Phaenomenon seyn?

Wie wird sich nun der Schriftsteller aus dieser Ausschweifung zu rechte finden? So freundschaftlich dürften irgend diejenigen für mich besorgt seyn, denen jede sogenannte Ausschweifung, die man aus der Sittenlehre herholet, zu weitläuftig wird. Ich werde glücklich wieder ins Gleis kommen, meine Freunde; seyn sie unbesorgt. **Livius**, dieser sittenrichterliche Geschichtschreiber soll mir den Leithfaden in die Hand geben. Nach seinem Beyspiele will ich mich aus meinen Zeiten mit Vergnügen heraus setzen. Ego certe hoc quoque laboris praemium petam, vt me a conspectu malorum, quae nostra vidit aetas, tantisper certe, dum prisca illa tota mente repeto, auertam; omnis expers curae, quae scribentis animum etsi non flectere a vero, follicitum tamen efficere possit. Allein, ich kenne gleichwohl auch meine Schwäche;

und

und ich kann mir selbst nicht gänzlich dafür Bürge seyn, daß ich nicht manchmal einen schielenden Blick in unsere Zeiten thun dürfte, bevor ich der Ordnung nach in dieselben zurück komme.

Lehr- und Uebungsjahre.

Der junge Samberger ward also in sonst gewöhnlichen Schülerjahren ein Lehrer der Mathematik, und nicht lange nachher auch der Physik. Inzwischen blieb er dabey in anderen Wissenschaften, nämlich in den medicinischen ein Lehrling. Er glaubte nun, zwiefachen Beruf zu diesen zu haben, seine eigene unwiderstehlige Begierde, und die unveranlassete Einwilligung eines sterbenden Vaters. Er besuchte bald nach erfolgtem Ableben desselben die Lehrstunden der Aerzte, in keiner andern Ordnung, als die der Zufall darboth, weil er den Zusammenhang der Lehren der Arzeneygelahrheit noch nicht kannte. Binnen anderthalb Jahren hatte er also von dieser, außer der Terminologie, wenig begriffen. Nun bekam er allererst Gele-

gen-

genheit, die Physiologie, und nach derselben alles andere in der besten Ordnung zu hören, was ein Arzt, und Lehrer der Arzeneygelahrheit wissen muß. Die beyden Herren **Wedel**, Vater und Sohn, unterrichteten hierinnen ihren nachmaligen Schwiegersohn, und Enkel, und die Herren **Slevogt** und **Fick**, so wie jene, einen ihrer Amtsnachfolger. **Slevogt** gab ihm übrigens bey jeder öffentlichen Anatomie, nach den ersten Proben, die er von ihm gesehen hatte, die Verrichtung eines Prosektors.

Die Jahre der Jugend waren also bey dem die Wissenschaften eifrigst suchenden jungen **Sambergers** sehr arbeitsame Jahre. Vorlesungen zu hören, und sie wiederholen; andere zu gleicher Zeit unterrichten, und sich auf den nicht leichten Unterricht vorbereiten; Stunden, die den Ergötzlichkeiten nicht unrecht gewidmet werden, in Vorbereitungs- und Lehrstunden verwandeln: das ist eine sehr rauhe Laufbahn. Und was **Samberger** that, das mußte recht gethan seyn, wenn er mit sich selbst zufrieden seyn wollte. Das nicht unbekannte: fac tua, quae

tua

tua sunt, jenes Ministers, der sich mit seinem taliter, qualiter, welches er dazu setzte, und mit seinem sine vadere, vt vadit, durch die Regierungen dreyer Könige glücklich geschlichen hatte, gilt bey der Gelehrsamkeit nicht. Mit solchen Grundsätzen, und mit einer schlau lächelnden Miene kann man wohl die Welt, aber nicht die Musen, nicht die ernsthaften Wissenschaften zu seinem Vortheile einnehmen, und glücklich werden. Wie eifrig der junge Lehrer zu Jena gewesen sey, seinen Zuhörern, nach Anleitung des Sturmischen Lesebuchs, mathesis enucleata genannt, Gnüge zu thun, lässet sich hieraus ermessen. Er kam in der Ordnung der vorzutragenden Sachen auf eine Reihe von Brüchen, die aus einer angegebenen Zahl folgen sollten. Sturm hatte es dem Lehrer überlassen, die Brüche aus dieser Zahl selbst zu suchen, ohne die Art anzugeben, wie man sie finden könne. Der dießmalige Lehrer konnte sie durch alle ihm bekannte Arten nicht heraus bringen. Er sahe diese Schwierigkeit schon einige Zeit vorher, ehe er auf die dunkele Stelle der

Ord-

Ordnung nach kam, und sie machte ihm Kummer. Ein junger Lehrer aus einem anderen Zeitalter würde mit seinem Nachen vor den hohen felsigten Ufern dieser Schwierigkeit, wie vor einer ihm gleichgiltigen Insel, glücklich vorbey getrieben haben, ohne sich viel zu bedenken. Allein zu den damaligen Zeiten hatte man vielleicht diese Steuermannskunst nicht hoch getrieben. So viel wußte man irgend wohl: Graeca sunt, legi non debent. Aber die Schwierigkeit war kein Griechisch. Und also sahe sich Herr **Samberger** gemüssiget, wegen dieser Stelle seine Zuhörer öffentlich um Geduld zu bitten. Das schmerzte ihn nun nicht wenig. Die verhaßte Reihe der Brüche schwebte ihm beständig in Gedanken, und die Art, sie zu finden, wollte doch nicht mit schweben. Endlich mußte ihm ein glücklicher Traum das Räzel auflösen. Er schlief späth in der Nacht ein, und träumete von seinen Brüchen. Schon als ein Knabe konnte er in Gedanken ziemlich beträchtliche Exempel überrechnen. Jetzt rechnete er im Traume, mit einer Seele, die ganz von

ihrem

ihrem Gegenstande erhitzt war. Er zog aus der von **Sturmen** angegebenen Zahl die Quadratwurzel, und fand also die schon längst gesuchten Brüche auf dem rechten Wege. Nun erwachte er, stund auf, merkte sich im Dunklen die Worte an: extrahatur radix quadrata. Schon am frühen Morgen erwachte er nachher wieder, las jene Worte, zog nunmehro wachend, auf dem Papiere die Quadratwurzel aus der Zahl, und fand die Brüche richtig, wie er sie im Traume gefunden hatte. Inzwischen fand er auch, daß es ihm wachend nicht möglich war, die Quadratwurzel aus jener Zahl bloß in Gedanken heraus zu bringen.

Im Jahre 1719, als einen Jüngling von noch nicht 22 Jahren, giengen ihn einige Studenten an, die von ihm glaubten, daß er die Naturlehre wohl inne haben müßte, mit dem Gesuche, daß er sie in derselben unterrichten sollte. Man kann diesen Gesuch wirklich mit Grunde einen göttlichen Wink nennen. Außer demselben würde er diese Wissenschaft wahrscheinlich zu seinem Augenmerk gar nicht gemacht haben. So weit ihm

die

die Arzeneygelahrheit schon war bekannt worden, konnte er den Nutzen gar nicht absehen, den jene Wissenschaft in dieser nach dem bekannten Sprichworte haben sollte: vbi desinit physicus, ibi incipit medicus. Und die Medicin war der Mittelpunkt aller seiner Bemühungen. Er antwortete also auf jenen Gesuch, daß er die Naturlehre gar nicht verstünde. Man wollte sich aber mit dieser Antwort nicht abweisen lassen. Es fand sich, durch die Vermittelung der Anfragenden, eine hinlängliche Anzahl Zuhörer zur Vergeltung seiner Bemühungen. Diese Leute dachten so: der junge Hamberger zeigt große Geschicklichkeiten zum Lehren. Sein Vater war ein berühmter Naturlehrer. Vielleicht hat er dem Sohne einen schriftlichen Segen von nützlichen Anmerkungen und Sachen hinterlassen. Wie diese ersten Zuhörer des Herrn Hofrath **Sambergers** in der Physik dachten: eben so dachten auch lange hernach die Zuhörer seines siebenzehnjährigen Sohnes, der als ein junger Professor von noch nicht 23 Jahren verblühen und erblassen mußte.

Welch ein Glück ist es, große Geschicklichkeiten besitzen, dieselben unter einer glücklichen Anführung gebrauchen, und sie durch das Gewicht von der Gelehrsamkeit des Vaters geltend zu machen! Unter solchen Umständen ist es ein wahres Lob, ein frühzeitiger Gelehrter in der That zu seyn, und folglich auch frühzeitig gekrönet zu werden. Wenn die Geschicklichkeit, wenn das frühreifende Verdienst eine Ausnahme von den Jahren macht, so wäre es unbillig, wenn die Belohnung späth dahinter her hinken wollte.

So war also der Hambergerische Beruf, die Physik zu lehren, ein Wink Gottes. Inzwischen hatte es seine Richtigkeit, daß der junge Lehrer nicht sowohl die Wissenschaft selbst, als die Geschicklichkeit dazu besaß. Die Lehre de materia, forma, loco, tempore et vacuo, das war, die Experimentalphysik ausgenommen, alles, was er vom Vater hatte. Denn als dieser die Materie de vacuo kaum zu Ende gebracht hatte, unterbrach erst seine Krankheit, dann der Tod den Vortrag anderweitiger Lehren

der

der theoretischen Physik gänzlich. Es war auch gewiß, daß er seinem Sohne keine physischen Handschriften hinterlassen hatte.

Einen schon so geübten Mathematikverständigen, der da wußte, was Ordnung, Zusammenhang und Gründlichkeit im Denken ist, in das Feld einer Wissenschaft zu führen, in welchem noch vieles unangebaut, wüste und öde war, das hieß so viel, als der Naturlehre, der es dazumal noch sehr an Heiterkeit gebrach, ein neues Glück höchst wahrscheinlich versprechen. **Sturms** physica conciliatrix ward indessen des Herrn **Sambergers** Lehrbuch.

Bald wäre die durch einen **Samberger** so reizend gewordene Naturlehre ihrem **Samberger** damals zum Eckel geworden. Was sich alle diejenigen, die durch dieselbe bekannt waren, vernünftiges hatten einfallen, und seltsames hatten träumen lassen, das sollte von ihm, nach **Sturms** Lehrart, verglichen, und in eine Art der Vereinigung gebracht werden. Eine Verbindung suchen müssen, wo keine natürliche Verbindung

möglich ist; das ist für einen gründlich denkenden Geist, in jeder Art der Lehren, eine Folter. Hierzu kamen noch zwo andere verdrießliche Sachen. Er fand nirgendswo, im ganzen Felde seiner Wissenschaft, die er lehrete, was er doch zu wissen sehr neugierig war, nämlich wie ein Körper brenne, wie er einen andern Körper in Bewegung setze, und wie die körperliche Bewegung fortgepflanzt werde; ingleichen, wie das Feuer brenne. Dieses nebst vielen andern Dingen konnte ihm kein mündlicher, und kein schriftlicher Lehrer erklären. So gar der beste und fruchtbareste Begriff vom Körper selbst lag noch in Democriti puteo verborgen. Endlich schlug auch dieses die Neigung zur Naturlehre bey ihm danieder, weil der von ihm noch immer nicht bemerkte, und bloß vorgegebene, aber nicht angezeigte Nutzen in der Arzeneygelahrheit dieselbe nicht unterstützen konnte.

Unter solchen Umständen gab ihm die Vorsehung unvermuthet neuen Anlaß, daß er auf die Naturlehre, die in der That ein vortreffliches Hülfsmittel der Arzeneygelahrheit ist, aufmerksamer ward.

Er

Er that zum Vergnügen eine kleine Reise nach Weimar, den schon damals sehr gelehrten Conrektor daselbst, und nachher so berühmt gewordenen Philologen, Herrn **Johann Matthias Gesner**, als einen Verwandten freundschaftlich zu besuchen. Ein bey dieser Gelegenheit zwischen ihnen vorgefallenes Gespräch ward in der Folge für die Naturlehre sehr beträchtlich. Herr **Gesner** wollte wissen, was die Ursach davon sey, daß das Wasser im Schwamme empor steige. Herr **Samberger** glaubte, daß er, nach Sturmischen Erklärungen, die Ursach in den Druck der Luft setzen könne, so irgend, wie durch denselben das Wasser in einer Plumpe empor steigt. Uebrigens war die Frage an ihn als an einen, wiewohl noch jungen, akademischen Lehrer gebracht. Und das war genug zur Vorstellung, wie er selbst scherzend sagte, daß er in dem über die Beantwortung entstandenen Streite durchaus recht behalten mußte. Seine Sprache und sein Vortrag ward auch wirklich so lebhaft, daß sich die älteren Jahre des Herrn Gesners durch die jüngern

Sambergerischen Jahre ganz geduldig zum Stillschweigen bringen, und widerlegen ließen. Er, Herr Samberger erinnerte sich dieses Streites gegen mich bey einer ähnlichen Gelegenheit, mit ganz besonderem Vergnügen. Er hatte nämlich, mir unwissend, einen Zuhörer abgegeben, da ich, als sein Hausgenosse, mit einer physikalischen Frage von einem meiner bekannten überfallen ward, der wegen seines vornehmen Wesens, auf niederen Schulen, den Titel eines Barons, und wegen seiner gravitätischen Schritte auf dem akademischen Pflaster, von den Studenten den Namen des Spaniers überkommen hatte. Ich lösete dem ehemaligen Herrn Baron die Frage auf, und sagte, daß der Zweifel auf einem Mißverstande beruhe. Der Spanier schien es übel zu nehmen, daß er etwas unrecht sollte verstanden haben. Er griff also meine Antwort, und die Hambergerische Physik zugleich an, und zwar so laut, daß ich meynte, der Naturlehre, und meinem dritten akademischen Jahre gegen das erstere des Gegners etwas zu vergeben, wenn ich sie nicht, dem

An-

Angriffe gemäß, mit lauter Stimme vertaidigte. Unser gemeinschaftlicher Lehrer hätte nur die Thüre eröffnen, und ein paar Worte sprechen dürfen, den Streit gänzlich zu schlichten. Allein er that es nicht, hörete aufmerksam zu, dachte an Weimar, ging lächelnd davon, und lachte wieder, und dachte wieder an Weimar, und an den Herrn Gesner, als er mich dieses Streites halber befragte.

Ohne alles Geschrey in kleinen mündlichen Streitigkeiten wird man nicht leicht gelehrt. Die Hitze der Jugend macht das Gespräch ordentlicher Weise ein wenig lebhaft, und das hat seinen guten Nutzen. Ich höre mit Vergnügen zu, wenn meine angehenden jungen Dialektiker in der Schule sich alle mögliche Mühe geben, einander zu widerlegen. Ich mache eine Anmerkung darüber, wenn die Ausdrücke gegen die Person nicht behuthsam gewählet werden; und wenn die Miene nicht mehr freundschaftlich lächelt, oder wenn sie ernsthaft allzuwiderlegend wird. Uebrigens lasse ich es gerne geschehen, daß man mir selbst, durch Wiederholung der

der vorigen Einwendung, eine Zeit lang widerspricht. Und also lernt auch mein Lehrling die Geduld, sich widersprechen zu lassen. So dünkt mich, wird es jungen Leuten allmälig geläufig, einander nachdrücklich, und immer noch freundschaftlich zu antworten. Einem Manne ist es sehr unanständig, wenn er, im Streit über eine gelehrte Sache, seinen Gegner vor einer zahlreichen und ansehnlichen Versammlung, mit klügelnden Mienen und Worten widerlegen will. Und wenn vollens die Instanzen von der Nase des Respondenten, oder von ähnlichen Dingen genommen werden; so sind es allemal erbärmliche Instanzen. Ganz und gar unbillig aber scheinet es nicht zu seyn, wenn man einem Disputirhelden aus den vorigen Jahrhunderten, durch einen apagogischen Beweis, die Wirklichkeit abstreitet, weil er wenigstens, gegen die mildereit Sitten der Zeit geachtet, wirklich nicht gesittet ist.

So lang die ungemein brauchbaren Gesetze vom Zusammenhängen der Körper in der Naturlehre, unter was für einem Namen es auch sey, noch gelten wer-

werden, so lang wird auch jenes vortreffliche Gespräch der Herren **Gesner** und **Samberger** den Verehrern der Naturwissenschaft merkwürdig bleiben. Herr **Samberger** fühlete die Schwäche seiner, oder vielmehr der Sturmischen Erklärung vom Emporsteigen des Wassers im Schwamme, mit einer innerlichen großen Ueberzeugung. Er konnte sich diese Gedanken nicht aus dem Sinne schlagen. Nichts als der Zufall fehlete ihm noch, ein Erfinder zu werden. Was man sich auch immer, ich weis nicht von was für Regeln der Erfindung, von so unvollkommenen Sachen, für hohe Gedanken machen mag; so wird es doch wohl wahr bleiben, daß der Zufall, daß das Glück bey den Erfindungen seinen günstigen Einfluß äußert. Man wird sich aber um deßwillen noch gar nicht über seinen Unstern beklagen können, wenn man kein Erfinder ist. Es wird darauf ankommen, ob man eine sich eräugende günstige Gelegenheit mit erleuchteten Augen ansiehet. Ein anderer, als ein **Archimedes**, hätte tausendmal ins Bad gehen können, um ein Mittel zu erfinden, wie man eine vom

Goldschmiede durch unedle Metalle verfälschte güldene Krone, zu Entdeckung des Betruges, prüfen sollte; er würde durch kein frohes εὑρηκα im Baden gestöret worden, und nicht wie jener, so bald ihm das Wasser rings um den Körper empor stieg, und die Wasserprobe entdeckte, herausgesprungen seyn, und die Krone geprüft haben.

Es war das letzte Bad einer Fliege, welches dem nachdenkenden Hamberger die Aufmerksamkeit schärfte, und ihm die allererste Entdeckung machte. Glücklicher Tod eines kleinen fliegenden Geschöpfs, das in einem Glase voll Wein, zu Büssung der Näscherey, vor den Augen eines Naturforschers berauscht sterben mußte, um denselben auf die noch verborgenen Gesetze vom Zusammenhange der Körper aufmerksam zu machen. So stirbt ein Geizhals, der die Sünden seiner Geldnäschereyen und Erpressungen durch milde Stiftungen büssen will. Doch nein! die Stiftung der Fliege zum Behuf für die Naturlehre ist tausendmal unschuldiger. Herr Hamberger wollte das frische Aas aus dem Weine mit einer

Nadel

Nadel holen. Er verfehlte den Körper, und traf den Wein mit der Nadelkuppe, welcher gegen dieselbe empor sprang, und als ein kleiner Hügel daran hängen blieb. Anfänglich gefiel ihm diese Erscheinung nur darum wohl, weil er sie brauchen konnte, zu zeigen, daß das Emporsteigen des Wassers im Schwamme nicht von den natürlichen Löchern dieses Körpers, und von dem Drucke der Luft herrühre. Die Luft drückt durch die Zwischenräume des Schwammes eben so sehr auf das Wasser unter dem Schwamme, als auf die freye Fläche des Wassers, eben so sehr auf diese, als auf den Ort, wo Wasser, und andere flüßige Materie gegen einen berührenden Körper empor springt. Und also kann das Emporsteigen im Schwamme so wenig, als außerhalb demselben gegen die berührenden Körper, vom Drucke der Luft kommen.

Das war nun ein noch sehr unvollkommener Schritt zur Hauptentdeckung. Indessen giebt es auch eine Art des Vergnügens, einen unumstößlichen Grund n ider eine fälschlich angenommene Mey-

nung

nung gefunden zu haben. Und jene Erscheinung ward in den Gedanken des glücklichen Naturforschers gar bald beträchtlicher, da sich andere Erscheinungen ihr zugesellten. Nach einigen Monaten nämlich, als er seinem ihn eingenommenen Gegenstande immer nachdachte, bemerkte er beym Händewaschen aus einer zinnernen Kugel und Röhre, deren äußerster Theil vor dem Hähnchen schief gegen den Horizont lief, und schief abgeschnitten war; eine Erscheinung, die er sonst vielfältig, aber immer ohne Aufmerksamkeit gesehen hatte. Jetzt sahe er sie mit einem Auge, das durch eine besondere Begeisterung des Gemüths aufmerksam war. Das Wasser lief nicht nach der Richtung der Röhre aus derselben, sondern es zog sich mehr nach dem längeren schief abgeschnittenen Theile. Hier nun entstand der erste Gedanke in ihm, daß diese besondere Richtung des Wassers davon komme, weil es der Röhre anhange. Er säumete gar nicht, die glückliche Vermuthung mit aller Sorgfalt, und mit großem Eifer zu prüfen. Er stellete eine Menge Versuche mit aller-

hand

hand flüßigen und festen Körpern an, um zu sehen, gegen welche von denselben eine flüßige Materie empor springen würde. Er bemerkte, daß ein und eben derselbe flüßige Körper mit einigen festen zusammenhange, bey andern aber sich kein Zusammenhang äußere. Nun wußte er so viel, daß das Zusammenhangen auf gegenseitige Eigenschaften beyder sich vereinbarenden Körper ankomme. Inzwischen war ihm die verhältnißmäßige Eigenschaft noch unbekannt.

Ist ein Erfinder nur einmal auf so glücklichen Spuren so weit gekommen; alsdann wird er nicht unterlassen, die Sache auf einen erforderlichen Grad der Zuverläßigkeit zu setzen; so wenig, als ein rechtschaffener Vater einen erwünschten Erben vernachläßigen wird. Denn die Erfindungen, und alles, wobey sich die Geschicklichkeit der Menschen, und ihre Größe zeigt, sind ihnen eben dasjenige, und oft noch mehr, als was einem Vater ein Sohn ist.

Jener griechische Held, dem man den Vorwurf machte, daß er keinen Sohn gezeugt hätte, nannte den zur Befreyung des

Vater-

Vaterlandes erfochtenen Sieg seinen würdigen Sohn mit Beyfall der Richter. Gewiß, das plagium, welches erst einen Menschenraub, und hernach auch einen gelehrten Diebstahl bezeichnet, ist zur letzteren Bedeutung recht wohl gewählet worden. Rechtschaffene Gelehrte nennen auch noch bey Fortpflanzung der Wahrheiten den Stammvater der fruchtbaren Mutter, ich will sagen, sie wissen es dem Erfinder Dank, wenn sie seine Erfindungen zu anderweitigen Entdeckungen gebraucht haben. In dem Beschluße der Nachrichten von der **Sambergerischen Physik, ihren Schicksalen, und Streitigkeiten, die sie betreffen**, wird man ein merkwürdiges Beyspiel von diesem Satze in der Person des berühmten Herrn *de Sauvages* finden. Man wird aber auch gegenseitige Beyspiele daselbst vermuthen.

Bey längerem Untersuchen und Nachdenken fand endlich Herr **Samberger** die Wahrheit, die immer noch sehr unvollständige Wahrheit, daß das Zusammenhängen der Körper auf der Schwere derselben der Art nach, auf der specifi-

schen

schen Schwere beruhe, dergestalt, daß ein der Art nach leichterer flüßiger Körper einem schwereren anhange, und daß das Zusammenhangen auch bey flüßigen und festen von einerley Schwere Statt finde, und immer erfolge. Dieses alles ist von der Wirkung im Zusammenhange, nicht von der wirkenden Ursache zu verstehen. Denn diese hat zur Zeit weder **Samberger**, noch ein anderer Gelehrter nach ihm deutlich und hinlänglich angegeben.

Es war dieses, wie ich schon gesagt habe, noch immer ein sehr unvollständiger Satz. Es entdeckten sich gar bald Beyspiele vom Anhange solcher Körper an einander; da die der Art nach schwerere flüßige Materie einem leichteren festen Körper anhieng. Das Queckſilber, ein Pfund z. E. nimmt einen weit geringeren Raum ein, ist also auch specifisch schwerer, als Silber, Kupfer, Zinn, und dergleichen, zu einem Pfunde genommen, und gleichwohl hanget es diesen Metallen an. Das lief nun der gefundenen Regel vom Zusammenhange schnurstracks entgegen.

Einen

Einen Geist von minderer Anstrengung im Nachdenken, als der Geist dieses Erfinders war, würde jener Widerspruch gegen die entdeckte Regel vom Zusammenhange von aller fernerweitigen Untersuchung abgeschreckt haben. **Samberger**, noch immer ein Jüngling an Jahren, und ein Mann am Verstande, blieb standhaft auf demjenigen Pfade, worauf ihn Natur und Erfahrung mit freundschaftlicher Hand geleitet hatte. Er wollte den Grund der Abweichung des angeführten Beyspieles, und anderer von den Regeln entdecken. Vermuthlich hatte ihm untergesunkenes Holz im Wasser, dem sich das Wasser, als einem leichteren Körper der Art nach, wenn man die Körper im ganzen versteht, anhängt, auf die Spur geholfen, ihm, dem die Gesetze der Hydrostatik aus der Mathematik sowohl bekannt waren.

Nach diesen Gesetzen also, dachte er, sollte das Holz, in einer schwereren flüßigen Materie, wie Wasser gegen Holz ist, nicht zu Boden sinken. Was geht denn aber im Holze vor, wenn es in großen Stücken, oder in dünnen Sägspänen zu

Grun-

Grunde geht? Die Theilchen des Wassers dringen in die Zwischenräume; und also, wenn der Körper hinlänglich vom Wasser ist durchdrungen worden, alsdann wird derselbe kurz vorher sich fast gänzlich eintauchen, endlich aber nach den Regeln einer überwiegenden Schwere, gegen das Wasser gehalten, welches an seiner Stelle seyn könnte, zu Boden sinken. Das Holz bleibt übrigens seiner Natur nach, was es vor dem Eindringen des Wassers in seine Zwischenräume war. Die ganze Veränderung, die mit demselben vorgegangen ist, kommt darauf an, daß nun aus den Zwischenräumen die tausendmal leichtere Luft, von dem eindringenden Wasser ist verjagt worden. Nun ist der ganze Körper schwerer, als er vorher war, weil das Wasser in den Zwischenräumen einen ungleich größeren Druck der Schwere äußert, als die herausgetriebene Luft äußern konnte.

Inzwischen weis man auch aus der Hydrostatik, daß Wasser im Wasser, und eine flüßige Materie in einer andern von ihrer Art nicht untersinkt, wenn sie von keiner äußerlichen Gewalt und anderen

Ursache niedergetrieben wird. Nach diesen Vorstellungen, die Herr Sambergerohne Zweifel von der Sache gehabt hatte, war es ihm leicht, den Schluß zu machen, da gleichwohl das getränkte Holz untersinkt, daß es schwerer, als Wasser seyn müße. Aber das konnte nun nicht mehr die specifisch größere Schwere, nach dem ganzen Körper betrachtet seyn, weil hiernach das leichtere Holz auf dem schwereren Wasser schwimmt. Folglich blieb nichts übrig, als die Folge, daß alles Holz, Schwämme und andere Erdgewächse, nach ihren kleinesten Bestandtheilen gegen das Wasser gehalten, schwerer, als dieses sind.

Die Verbindung dieser Reihe von Gedanken, welche uns, die wir den Hambergerischen Unterricht genossen haben, nicht mehr fremd seyn kann, ist, glaube ich, Beweises genug von der Scharfsinnigkeit ihres Erfinders in seinem 23ten oder 24ten Lebensjahre. Der Satz, daß ein Körper im ganzen specifisch schwerer, als ein anderer, z. E. das Wasser gegen das Holz gehalten, und in den kleinesten

Theil-

Theilchen leichter, als dieser seyn könne, war für sich allein eine schöne Erfindung.

Bisher war er nur vom Holze als erwiesen anzusehen; wenigstens konnte er nicht von den Metallen und vom Quecksilber, ohne Erfahrungen, sicher angenommen werden. Aber auch an solchen Versuchen lies es der im Nachforschen unermüdete Samberger nicht gebrechen. Er that dar, daß die dem ganzen Körper nach leichteren Metalle, als das Queckſilber, in diesem zu Boden sinken, wenn sie von demselben hinlänglich sind getränkt und durchdrungen worden; folglich in ihren Bestandtheilen schwerer, als jene Körper sind.

Nun war die Allgemeinheit des Satzes durch Erfahrungen mit allen bekannten flüßigen und festen Körpern erwiesen, daß ein der Art nach leichterer flüßiger Körper, nach seinen kleinesten Bestandtheilen betrachtet, einem in dieser Verhältniß schwereren festen Körper, bey wirklicher Berührung, ohnfehlbar anhange! Alle wäßerichte flüßige Materie äußert einen Zusammenhang mit den irrdischen Körpern, wie sie Namen haben

mögen, wenn sie zur Berührung derselben gelangen kann. Und der Merkur, dieser so schwere flüßige Körper, hänget sich an die Metalle, wenn er sie nur wirklich berühren kann.

Hätte der glückliche und scharfsinnige Erfinder nicht eine überaus deutliche und gründliche Erkänntniß von andern nützlichen Wahrheiten gehabt; so würde er diese Entdeckung so wenig an sich selbst zu machen, als eine ungemein große Menge von scheinbar entgegenstehenden Erfahrungen aus dem Wege zu räumen fähig gewesen seyn. Bey minder aufgeklärten Begriffen von der Hydrostatik, vom Gleichgewicht flüßiger und fester Körper, würde er Schwierigkeiten gefunden haben, die specifische Schwere der Körper, nach ihren Bestandtheilen betrachtet, zu entdecken.* Was für Zwei-

* Ich erinnere mich z. E. ich weis selbst nicht wo, gelesen zu haben, denn ich habe ein zu schwaches Gedächtniß, als daß ich Kleinigkeiten behalten könnte; ich habe also irgendwo gelesen, daß man jenen Satz aus der Hydrostatik: ein flüßiger Körper sinke in seinem gleichartigen flüßigen Körper nicht zu Boden, ganz unrecht verstanden hatte, und

Zweifel auch sehr gelehrte und berühmte Männer bey der Hambergerischen Lehre

 vom

und, wo ich nicht irre, hatte man wohl gar die Miene eines Verbesserers der Wissenschaften zur Unzeit dabey angenommen. Denn man sagte, der Satz müsse eingeschränkt werden; und alsdann sollte es eine nicht geringe Vergehung seyn, aus demselben zu folgern, daß ein in einer flüßigen Materie untersinkender fester Körper in seinen Bestandtheilen schwerer, als die flüßige Materie sey. Das Mißverständniß war dieses; man schien vorzugeben, daß die Meynung der Mathematikverständigen, bey jenem Satze, diese sey: eine flüßige Materie, auch mit einem andern Körper verbunden, könne in einer ihr gleichartigen Materie nicht untersinken. Und das ist gleichwohl die Meynung nicht. Man verbinde, wenn es möglich, ist mit einem Wassertheilchen eine Partikel von solcher Schwere, daß sie den Zusammenhang des Wassers zerreißen kann, und überhaupt von schwererer Art, als das Wasser ist; man verbinde sie, sage ich, mit einem Wassertheilchen so fest, wie der Herr Verfasser mit der Meynung verbunden ist, daß er ein Verbesserer der Wissenschaften sey, und große Männer derb tadeln könne; denn fester kann sie nicht leicht verbunden werden: so wird das Wassertheilchen, in Gesellschaft der Partikel, und in Gesellschaft der gelehrten Einwendung des Verbesserers, dadurch jedoch die Schwere im geringsten nicht zunimmt, glücklich zu Grunde gehn; und das zwar nach der Hydrostatik ganz regelmäßig. Gesetzt also in einem durchdrungenen Stück Holze könnten die eingedrungenen Wassertheilchen mit einer ehernen

Schei-

vom Zusammenhange der Körper sich gemacht haben; und wie schön Samberger

Scheidewand umgeben werden, die aber übrigens, bey ihrer Festigkeit, die Beschaffenheit vieler zusammengesetzten mathematischen Punkte haben müßte, um nichts Fremdes in den Handel zu mischen: so würde das Holz mit seinen fest eingeschlossenen Wassertheilchen allerdings zu Grunde gehn. Und es ist gar nicht nöthig, daß diese im untersinkenden Holze, oder die Theilchen des Queckſilbers, Zinns, Bleyes, und dergleichen, mit den Theilen des flüßigen Körpers, in welchem sie sinken, in einer freundschaftlichen Communication stehn. Gleich, als wenn sie im festen Körper ihre vorige Schwere unglücklicher Weise verlöhren, wodurch sie mit den äußeren Theilchen im Gleichgewicht sind. Es scheinet fast, der gelehrte Verbesserer habe sich den Satz: fluidum in fluido homogeneo non grauitat, mit seinen Gründen, nicht deutlich genug gedacht. Das heißt nur so viel: die Wassertheilchen stehen im gegenseitigen Gleichgewicht; an sich selbst aber bleiben sie in und außer dem fluido homogeneo noch immer schwer, so wie kein fester Körper im Wasser seine ihm eigene Schwere jemals verlieret. Wenn nun also die Wassertheilchen mit schwereren Theilchen von anderen Körpern verbunden werden: so wird freylich durch das von Seiten derselben vermehrte Gewicht, das vorige Gleichgewicht aufgehoben; welches nicht aufgehoben würde, wenn andere Theile von einerley specifischen, oder von minderer Schwere mit den Wassertheilchen vereiniget würden. Und daraus folgt, daß ein fester Körper, der Art nach in seinen kleinesten Theilen, schwerer

als

ger dieselben erkläret und gehoben habe; davon wird man im zweyten Theile dieser Schrift, unter dem Titel: von der Hambergerischen Physik, ihren Schicksalen und Streitigkeiten, die sie betreffen, allerhand Nachrichten finden.

Hier muß ich nur vor allem andern noch sagen, daß Herr Hamberger außer jenem vorhin angeführten Gesetze von leichteren flüßigen und schwereren festen Körpern zwo andere Regeln festgesetzt hat,

als ein anderer flüßiger, in welchem er zu Boden sinkt, seyn müße. Oder man drücke den Satz also aus: wenn eine flüßige Materie in einem festen Körper, z. E. Wasser in einer gläsernen Kugel, oder in durchdrungenem Holze eingeschlossen, im Wasser zu Boden sinkt: so muß der Grund davon im Glase und Holze, nicht in dem eingeschlossenen Wasser liegen; weil dieses mit dem Wasser, außerhalb jenen Körpern, in welchem sie sinken, im Gleichgewicht ist, und also von demselben das Untersinken nicht erfolgen kann. Zweifel von dieser Art, mit einer stolzen wissenschaftlichen Miene dreist vorgebracht, verdienen nur höchstens in einer Anmerkung berührt zu werden. Denn in einen Text, in welchem man Sachen vorträgt, gehören sie nicht.

um also alles Zusammenhangen der Körper vollständig zu bestimmen.*

Der Herr van Musschenbröck zu Leiden führte mit dem Herrn Hofrath Hamberger eine gelehrte Streitigkeit, über solche Sätze seiner Physik, welche entfernt oder unmittelbar die Lehre vom Zusammenhange betreffen. Sowohl der Angriff des Holländischen vortrefflichen Lehrers der Experimentalphysik, als die Antworten des Jenaischen in der Theorie und Erfahrung gleich großen Naturlehrers sind ein vollkommenes Muster der Bescheidenheit, die den Streitigkeiten der Gelehrten Ehre bringt. Man wird diesen Ausspruch gegründet finden, wenn man die

* Weil ich dort im zweyten Theile zur Deutlichkeit im Vortrage der Sachen alle drey Gesetze vom Zusammenhange nöthig hatte: so kann sie ein Leser, dem sie nicht bekannt sind, daselbst finden, nämlich auf der 16 und 17 Seite. Das zweyte Gesetz, in welchem das Wort: fester Körper, aus Versehen eingeschlichen ist, heißt also: ein flüßiger Körper wirkt in einen andern Körper bey der Berührung (dieser andere Körper mag ein flüßiger, oder fester seyn), er hanget ihm an, wenn beyde der Art nach gleiche Schwere haben. Also ist das Gesetz vollständig ausgedrückt.

die Musschenbröckischen Werke, oder auch nur die dritte Ausgabe der Hambergerischen Physik von 1741, insbesondere die Vorrede, und das Kapitel vom Zusammenhange, lieset. Im zweyten Theile meiner Schrift, unter dem Titel: **von der Hambergerischen Physik** ꝛc. habe ich hinlängliche Nachricht davon gegeben. Daß der Herr von **Haller** die Gesetze vom Zusammenhange zwar nicht widerlegt, aber doch sehr spröde verworfen hat; daß er den Erfinder derselben einer Unbescheidenheit wider den Herrn **van Musschenbröck**, und einer nichtswürdigen Spitzfündigkeit, bey jenem Streite, beschuldiget hat: davon liegt der Grund wahrscheinlich in seiner wider den Herrn Hofrath **Hamberger** nicht glücklich geführten Streitigkeit vom Athemholen. Denn außer der Hitze des Streites pflegt man sonst wenigstens offenbare Unwahrheiten nicht in die Welt hinein zu schreiben *.

* quem noueram, contra virum modestum, *Petrum van Musschenbroek* suas graciles, et vndique labantes opiniones de adhaesione non experimentis, sed cauillis (sonst setzt man den experimentis,

Nach dem Hallerischen so stürmischen Urtheile von dem eigenthümlichen der Hambergerischen Physik, scheinet es mir gerade Zeit zu seyn, der Welt zu sagen, was ein berühmter und verehrungswürdiger Weltweiser, der zugleich ein vortrefflicher Gottesgelehrter ist, in der heitersten Gemüthsruhe, aus Ueberzeugung, davon geurtheilet hat. Darf ich wohl nach

mentis, argumenta rationis entgegen, und das that dießmal H. Hamberger;) et nemini obscura trepidatione defendisse; nihil tamen mutasse (das letztere ist vollkommen wahr; denn Hamberger hatte nicht Ursach, etwas zu ändern. Sonst würde folgen, daß man die Meynung schlechterdings ändern müße, wenn uns widersprochen wird). So schrieb der Herr von Haller in dem zweyten Theile der experimentorum anatomicorum de respiratione §. VI. wider den Herrn Hamberger. Cauillis? nemini obscura trepidatione? Das sagte der H. von Haller, daß es die Welt für wahr halten, und glauben sollte, Herr Hamberger habe sich gegen ihn also betragen, cauillirt, und quasi re desperata gezittert. Und die Welt glaubts doch in Ewigkeit nicht, wenn sie meine Erzählungen im zweyten Theile dieser Schrift, oder auch bloß die Hambergerischen Streitschriften lieset; in welchen die Hallerischen Stellen jedesmal getreulich beygebracht, und ganz getrost, ohne Zittern, widerlegt werden. Denn das Zittern, das manche Menschen bey andern so gern sehen, war Hambergers seine Sache gar nicht.

nach diesen charakterisirenden Worten mehr sagen, als daß es ein Jenaischer Weltweiser ist, wenn ich den großen Reusch bezeichnen will? Dieser Mann von rechtschaffenem Wesen, und von so tiefer Einsicht hatte die Hambergerische Physik aufmerksam gelesen, das heist, er hatte sie vollkommen eingesehen. Seine Metaphysik beweiset es, daß er diese Naturlehre auch in den abgezogenen Lehren der Cosmologie für brauchbar befunden. Und in der Logik erzählet er, zum Beyspiel eines dogmatischen Scholii die Geschichte von der Erfindung der Hambergerischen Gesetze vom Zusammenhange mit so rühmlichen Ausdrücken, daß ich die ganze Stelle hier einzurücken, gar nicht Umgang haben kann. Sie handelt vom ersten Gesetze des Zusammenhanges, und steht in der Logik hinter dem 462 §o. Celeb. nimirum *Hambergero* nostro gloria inuentionis debetur, qua (lege adhaesionis) de physica tam meritus fuit, quam qui maxime. Hic nimirum pro sua, qua pollet, sagacitate, occasione sermonis, de adscensu aquae in spongia, aut simili corpore, et de

aeris

aeris preſſione, habiti cum Cel. *I. M. Geſnero*, aliquo modo factus dubius de preſſione aeris, quatenus eidem, tanquam cauſſae adaequatae, tot adſcribuntur effectus. In qua quidem cognitione confirmatus fuit per aliam experientiam, qua acum in vitrum vino repletum immiſit atque obſeruauit, vinum ab vtroque acus latere aliquatenus adſcendere ſeu ſubſultare atque ſe corpori adplicare. Quod phaenomenon ex aeris preſſione vix videbatur conceptibile. Sic quidem preſſio aeris, tanquam cauſa adaequata tot effectuum labefactata in mente *Hambergeri*, ſed vera tamen cauſa in puteo adhuc Democriti iacuit. Donec caſu in aliam incideret experientiam, qua obſeruauit, aquam ex epiſtomio aquális profluentem non pro ea, quam vi impetus obtinere deberet, directione progredi, ſed ſe epiſtomio adplicantem ſurſumque, deorſum atque ad latera parumper flexam moueri. *Qua obſeruatione mens illius, in excelſo poſita, fauſto omine, et quod commodum accidit toti hominum generi, in illud incidit*

cidit principium; fluidum ſpecifice leuius adhaeret corpori ſpecifice grauiori, *quod nodis in phyſica Gordiis non diſſecandis, ſed explicandis et ſoluendis*, ſufficit, et Anglorum principium attractionis multis poſt ſe paraſangis relinquit. Daß dieſe Hambergeriſche Erfindung dem ganzen menſchlichen Geſchlechte nützlich, und dem principio der Engelländer vom Anziehen weit vorzuſetzen ſey, das darf ich einem einſichtsvollen **Reuſch** ganz kühn nachſprechen, ohne irgend einen Uebelgeſinnten um Erlaubniß zu bitten. Es iſt wohl wahr, daß **Reuſch** und **Samberger** von den Jahren der erſten akademiſchen Bekanntſchaft das Muſter einer unwandelbaren vertrauten Freundſchaft geweſen ſind. Aber ein berühmter Philoſoph opfert den Ruhm der Gründlichkeit einem Freunde nicht auf.

Herr **Samberger** hatte nun ſeine Lehre vom Anhängen oder Zuſammenhängen der Körper in Ordnung gebracht, und außerdem den ungemein fruchtbaren Begriff vom Körper faſt zu gleicher Zeit erfunden, nach welchem man ſich denſelben als eine natürliche, unendliche Wage vorſtellen muß, nämlich

in

in entgegengesetzten Kräften und Bestrebungen, die einander das Gleichgewicht halten, und woraus er die Bewegung der Körper, so wie die Fortsetzung derselben begreifen konnte. Nach diesen Entdeckungen, deren Nutzen in der Arzeneygelahrheit er gar bald gewahr ward, entwarf er sich, nämlich im Jahr 1721, und also in seinem 24ten Lebensjahre sechs Bogen zu einer physischen Handschrift, legte das Sturmische Lesebuch bey Seite, erklärete von nun an seinen Zuhörern jene sechs Bogen, und brachte ein halbes Jahr damit zu, indem er wöchentlich fünf Stunden lehrete. Mit der Erklärung von sechs geschriebenen Bogen so viel Zeit hinzubringen, und doch immer die nützlichsten Sachen vorzutragen, wodurch die ungebundenen Lehrlinge zur ununterbrochenen Wißbegierde und Beständigkeit im Zuhören aufgemuntert werden; solche Geschicklichkeit und Gelehrsamkeit in so jungen Jahren besitzen: das muß nothwendig die Aufmerksamkeit der Welt auf die unschuldigste Art reizen.

Warum

Warum aber Herr Hamberger seine sechs Bogen voll neuer Entdeckungen nicht augenblicklich in die Buchdruckerey geschickt hat, um ein Schriftsteller vom ersten Range zu werden; denn solche Schriftsteller sind, glaube ich, diejenigen, die der Welt eigene, neue und nützliche Gedanken übergeben, mit einem Worte, Originalscribenten; daß also Herr Hamberger länger mit neuen Erfindungen zurück hielt, als in unsern erleuchteten Zeiten die Widerlegungen derselben, Kinder von einer einzigen Nacht, oder höchstens von acht reifenden Tagen im väterlichen Hause, und in dem Kinderstande bleiben: davon hat man den Grund in den ehemahligen zaudernden Zeiten, noch mehr in der Hambergerischen Gemüthsart, und in seinem reifen Verstande zu suchen. Daß man für ein so vernünftiges Zaudern belohnet werde, ist höchst billig. Hambergern ward das seinige reichlich vergolten. Seine Physik hatte das entgegengesetzte Schicksal von solchen Schriften, von denen man sagen kann: veni, vidi, vici. Veni, ich bin geschrieben worden, vidi, ich habe gedruckt

druckt im Laden gelegen, vici ich bin der Welt abgestorben, und begraben worden; ein Schicksal, das sich, zur wohlverdienten Belohnung halbberufener Schriftsteller, nicht selten begiebt. Hätte die Welt noch einen **Sarduin**, einen Mann, der die alten Klassischen Auktoren mit einem symbolisch erklärenden Witze für untergeschoben ausschrie; so könnte es wohl noch geschehen, daß eine gewisse Stelle aus dem **Cicero** in seinen Tusculanischen Fragen mit einem nicht unglücklichen Witze auf einen solchen Zeitperioden gedeutet würde, wie der unsrige ist, in welchem man so viel widerlegt, und selbst wenig kluges zu Markte bringt. Cicero sagt nämlich im ersten Buche, und dessen 39 Capitel der angezogenen Schrift, Aristoteles erzähle irgendwo, es gäbe auf dem Flusse Hyparis zarte Thierchen, welche nur einen Tag mit ihrem kleinen Schwänzchen wackelten. Eines das früh Morgens um 8 Uhr sterbe, das sterbe in der Jugend, ein anderes, welches des Abends beym Untergange der Sonne zu wackeln aufhöre, das sterbe im hohen Alter. Fast so ist das Alter unserer polemi-

lemischen Schriftsteller beschaffen. Es wäre noch immer eine zulässige, und sehr erträgliche Hyperbel, wenn man unter jenen bestiolis eben diese Leutchen verstünde. Wenigstens könnte man nicht leicht ein besseres Sinnbild für die kurze Dauer ihres schriftstellerischen Lebens erdenken. Werden sie jemals, mit den Merkmaalen ihres Daseyns, von einem **Stannley** oder **Brucker** in eine philosophische Geschichte gebracht: so wird es gewiß nur unter einer zusammengeschmolzenen Anzeige, mit gänzlicher Verschweigung ihrer Namen geschehen, und wahrscheinlich unter einer Ueberschrift dieses merkwürdigen Innhalts: das Gewühl der kleinen philosophischen Brut in der Mitte des achtzehenten Jahrhunderts nach Christi Geburt, da es in der Welt überhaupt sehr verwirrt zuging.

Belohnungen, Beförderungen, männliche Jahre.

Es geschahe auf Einrathen des sel. Professor **Syrbius**, daß Herr **Hamberger** 1717 unter demselben, die Würde

eines Doktors der Weltweisheit übernahm, nachdem er den philosophischen Katheder zweymal als Respondent betreten hatte. Die Streitschrift, wodurch er sich die Rechte eines Privatlehrers erwarb, war ein vortrefflicher Beweis seiner Scharfsinnigkeit und mathematischen Einsicht. Er, als ein Jüngling noch nicht von 22 Jahren, bewies den Kennern der Mathematik, daß sie die perspectivischen Risse auf eine solche Art bisher gezeichnet hätten, daß das Bild von der Sache anamorphotisch, oder verworfen werden müßte. Durch seine Ueberzeugung von dieser Unrichtigkeit ward er bewogen, die Perspectiv aufs neue durchzuarbeiten, und mit einer Ausführlichkeit, Deutlichkeit und Gewißheit, in welcher er, bey dieser Sache, keinen Vorgänger hatte, Regeln fest zu setzen, nach denen die nöthigen Punkte auf der durchscheinenden Fläche, der man sich zu solchen Zeichnungen bedienet, geometrisch bestimmet werden müssen, wenn die Fläche so gelegen ist, daß die vom Auge nach dem mittleren Theile der Sache gezogene Linie senkrecht auf ihr stehet.

Was **Syrbius** bey dieser philoso-phischen Würde gethan hatte, das that nachher der weltberühmte Arzt, **Georg Wolfgang Wedel**, bey der medicinischen. Er ließ seinen von ihm vorzüglich geliebten **Hamberger** im Julius 1721 zu sich rufen, als er im Begriff war, ein öffentliches mediciniſches Doktorat auszurichten, und bezeigte ihm sein Verlangen in einem hohen Alter, und bey schon vermerkten Vorboten des Todes, daß er noch das Vergnügen haben wollte, ihm seinem Lehrlinge, die Doktorwürde zu ertheilen. Es ist eine recht vergnügende Beobachtung, die man an edelgesinnten Lehrern wahrnimmt, daß sie die Sprößlinge ihrer Zucht und Unterweisung gern mit eigener Hand krönen wollen. **Wedel**, unter dessen Vorsitze **Hamberger** schon ein paar Jahre vorher de cardialgia disputiret hatte, konnte es nicht erleben, seinen geschickten Lehrling noch mit einer feyerlichern Art auf den gelehrten Kampfplatz zu führen. Er berief als Prorektor die Herren Professores zu einer gewöhnlichen öffentlichen Versammlung, nahm nach Vollendung derselben,

als ob er gewußt hätte, was ihm begegnen sollte, von jedem Collegen mit der Hand Abschied, und ward noch am Abende desselbigen Tages vom tödlichen Schlage betroffen. Als einen zweyten Vater, der er nur noch in der Zukunft wirklich ward, bedauerte ihn Herr **Hamberger**, sein nachmaliger Schwiegerenkel. Dieser disputirte nachher unter dem Sohne desselben, dem sel. Herrn Hofrath **Johann Adolph Wedel**, zu Erlangung der Doktorwürde de malignitate in morbis.

Nach jenen fruchtbaren Erkänntnißbegriffen, die er sich selbst aus der Natur gebildet hatte, fehlete es ihm nun nicht mehr an Eifer, auf der einmal entdeckten Spur der Gesetze, nach welchen die Körper wirken, und sich bewegen, immer weiter zu gehen. Die Physik bekam immer neuen Reiz in seinen Augen. Wie der Beyfall in den Vorlesungen mehr und mehr wuchs; so ward auch das Vergnügen an der Naturlehre selbst, durch Erweiterung und Bekräftigung seiner Entdeckungen, angefeuert. Der Ordnung gemäß mußten seine ersten Absichten bey

den

den gemachten Entdeckungen bloß auf die Naturlehre allein gerichtet bleiben. Würde die Anwendung derselben hier einen guten Fortgang haben; würden sich die Wirkungen der Körper, und ihre Erscheinungen aus den angenommenen Grundsätzen wohl, ungezwungen, und gründlich erklären lassen; so sollte alsdenn die weitere Anwendung auf den menschlichen Körper, und die Arzeneygelahrheit, zur Aufklärung derselben gemacht werden.

Ein anderer Ort, als eine hohe Schule, würde diesen so edlen Beschäfftigungen ohne Zweifel nachtheilig gewesen seyn, und die Wissenschaften würden dabey verlohren haben. Der Herr D. **Samberger** sahe dieses wohl ein. Es ward im Jahr 1722 etliche mal an ihn geschrieben, ob er sich entschließen könnte, das Lehramt der Mathematik auf dem Gymnasio zu Stettin, mit der Stelle eines Garnisonarztes verbunden, anzunehmen. Er schlug den Ruf aus, der sich zu seinen Absichten nicht schickte, und behielt das lebhafte Vergnügen davon, daß man seine Geschicklichkeit belohnen

wollte, zu Vergrößerung derselben. Er war von der Vorsehung dazu bestimmt, unter der ehrwürdigsten Zahl der berühmtesten Jenaischen Lehrer eine ansehnliche Stelle einzunehmen, und seiner Vaterstadt Nutzen und Ehre zu bringen.

Man weis es aus dem Erfolge, wie schön aus den Gesetzen vom Zusammenhange, und aus dem Begriffe vom Körper, eine unbeschreibliche Menge von Erscheinungen sich erklären ließen, und wie glücklich also Herr **Samberger** in ihrer Anwendung auf die Naturlehre war.* Jeder neue Erfolg, jede neue Erklärung einer Sache, die ihm zuvor ein Räzel gewesen war, ward ihm ein recht entzückendes Vergnügen. Keine Aufmerksamkeit auf die Natur kann auch wohl je

* **Aus diesem Begriffe vom Körper lässet sich ungemein viel herleiten.** So ohngefähr sagt ein gewisser Naturlehrer in seinem deutschen Buche, ohne mit einer Sylbe daran zu denken, daß dieser schöne Begriff der Welt durch die Hambergerische Naturlehre war bekannt gemacht worden. Es giebt Leute, die wirklich von Allmosen leben, und es doch sorgfältig verheelen, daß sie von Allmosen leben. Schriftstellerische erzwungene und verheelete Allmosen sind auch nicht ungewöhnlich.

je größer seyn, als die seinige war. Sehr oft brachte er einen nützlichen Gedanken vom Spaziergange, den er bloß zur Erholung gethan hatte, mit nach Hause. Denn seinem Auge, wenn es auf der Schaubühne der Körperwelt rings herum schauete, konnte nichts leicht entwischen. Die Gegenstände derselben hatten für ihn immer etwas neues, nachdem er seinen Verstand durch die neuen Erkänntnißgründe zur fruchtbaren Quelle der Erfindung gemacht hatte. Von 1721 bis 1726 war er in Lehrstunden, in seinem Privatfleiße, und selbst in seinen Ergötzungsstunden damit beschäfftiget, die Naturlehre in einen vollkommenern Stand zu setzen. Man darf sie nur lesen, wenn man sich davon überzeugen will, wie ersprießlich ihm dabey seine vortreffliche Känntniß der Mathematik gewesen sey. Diese mußte ihm durch Bestimmung der Größe der Wirkung den Schlüßel zu den Geheimnißen der Natur geben.

Immittelst waren dem Herrn **Samberger** einige Belohnungen zu Theile geworden. Binnen dieser ganzen Zeit ver-

trat er in dem anatomischen Hörsale, nicht ohne Vergeltung, die Stelle eines Prosektors. Die philosophische Fakultät nahm ihn unter ihre Adjunkte auf. Zu Dornburg und Bürgel ward er Landphysikus, ein Amt, das sich zu seinen Absichten, immer mehr Beobachtungen inn- und außerhalb dem menschlichen Körper zu machen, sehr wohl schickte. Die schönste und reizendste Belohnung unter allen war wohl diese, daß er von dem berühmten Herrn Hofrath und Lehrer der Arzeneygelahrheit **Johann Adolph Wedel**, durch die Hand seiner einzigen von vielen Kindern hinterbliebenen Tochter, zum Schwiegersohne aufgenommen ward. Wie nun durch diese glücklich getroffene Verbindung die Zufriedenheit mit seinen Privatumständen befestiget ward; also ward sein Eifer durch ein anderweitiges günstiges Schicksal von neuem angefeuert, seiner Akademie und der gelehrten Welt sich immer schätzbarer zu machen. Er bekam von der Huld der Durchlauchtigsten Ernährer hiesiger hohen Schule den gnädigsten Ruf zum ausserordentlichen Lehramte der Arzeneygelahr-

lahrheit. Eben am 21 des Christmonats 1726, als an seinem Geburtstage geschahe es, daß er zu seinem öffentlichen Lehramte feyerlich eingeführet ward.

Seine Physik war in diesem Zeitperioden zu einer solchen Reife gekommen, daß er nun nicht weiter Anstand nehmen durfte, mit seinen schönen Entdeckungen aus dem Felde der Natur in das Feld der Arzeneygelahrheit, mit Vermuthung eines glücklichen Erfolgs, sich zu wagen, wozu ihm eben der öffentliche Ruf, diese zu lehren, die schönste Gelegenheit gab. Ich würde eine sehr merkwürdige Stelle in der Hambergerischen Lebensgeschichte übergehen, wenn ich anzumerken vergessen wollte, wie ordentlich dieser dereinst so große Gelehrte ein gründlicher akademischer Lehrer geworden ist. Mit der Mathematik machte er den Anfang zu lehren. Erst las er die sogenannte reine Mathematik; nicht lange hernach verband er auch die angewendete Meßkunst damit. Bey nahe vier Jahre nahm er sich Zeit, diese Wissenschaften allein recht durchzuarbeiten. Alsdann kamen noch mit der Zeit, und nach Gelegenheit der

Umstände, die Algebra, die höhere Physik und Mechanik dazu. Noch zuvor aber, als er der gemeinen Mathematik recht mächtig geworden war, fügte es sich ganz von ohngefähr, daß er von der studierenden Jugend veranlasset ward, die Naturlehre vor die Hand zu nehmen. Dieser widmete er, aus eigener reifen Ueberlegung eine Zeit von irgend sechs Jahren. Nun machte er den Anfang, in zwo wöchentlichen Stunden, die er von Amtswegen dem öffentlichen Unterrichte bestimmen mußte, die Arzeneykunst, in Gesellschaft beyder vorhergegangenen Wissenschaften, mündlich vorzutragen. Es ist nicht irgend nur eine bloße Muthmaßung, wenn ich sage, daß er sich auch hier den schönsten Entwurf aller Bemühungen gemacht habe. Er hat es in den drey hinterlassenen Bogen, aus welchen ich, mit Zuziehung mündlicher Nachrichten von ihm selbst, und von seinen Freunden, diese Beschreibung mache, eigenhändig angemerkt, daß er keine medicinische Lehre in dem Privatunterrichte, und in einer kurzen halbjährigen Frist vorgetragen, bis er dieselbe vorher binnen

nen längerer Zeit, und mit Muße in öf=
fentlichen Lehrstunden, und in den Vor=
bereitungen zu denselben, nach seiner
Physik durchgearbeitet hatte. Dieses ist
der unverbesserliche Entwurf von der
Methode zu lehren, durch welche die
ausnehmende natürliche Geschicklichkeit
des nachmals so berühmten **Samber=**
gers zu einer ungemeinen Gründlichkeit
gelanget ist.

Es würde sonder Zweifel zu größerem
Glück und Flore der Wissenschaften ge=
reichen, wenn es allemal in der Gewalt
angehender akademischer Lehrer stünde,
stufenweise, wie **Samberger**, von ei=
ner Wissenschaft zur andern, im Lehren
fortzugehen. Aber entweder ist man, um
mit mehrerer Muße, in besserer Ord=
nung zu arbeiten, nicht genug bemittelt;
oder man scheinet, bey dieser Entblößung
von Mitteln, von Begierde zu brennen,
auf einmal den Beyfall der Jugend in
einem ganzen Felde der Wissenschaften
an sich zu ziehen; man will sich plötzlich
heben, und seinem Glücke recht zudrin=
gen. In beyden Fällen leiden die Wis=
senschaften. Der junge Lehrer scheinet

zu glauben, daß ihm alles erlaubt sey, seine Absicht zu erreichen. Jugendliche Pralerey und Verblendungen, Wortklauben und Tadeln, Eigenlob und Thorheit, üble Nachrede und Verläumdung, kleine hastige Zänkereyen, und tausend unanständige Dinge mehr werden unternommen, von welchen die Sitten keine Ehre, und die Jugend sehr schlechte Erbauung bekommt. Man will durch den Schein neuer Entdeckungen in den Wissenschaften reizen; man heckt neue Meynungen aus; man schreibt Bücher, man unterrichtet nach denselben; spath nachher wird man irgend wohl inne, daß man hier und da die Wissenschaften verwirret habe. Aber nun ist es nicht mehr Zeit, Schriften und Irrthümer vor dem Angesichte der Welt, und der akademischen Jugend, deutlich zu wiederrufen, solche Schriften und Meynungen, durch die man bey der Jugend, oder anderweitig sein Glück gemacht hatte.

Läßt man sich aber von der einem akademischen Gelehrten sehr anständigen Ehre und Würde zu so kleinen Mitteln, sich zu heben, nicht herunter; geht man

eine

eine richtigere, aber dabey, durch Ueberhäufung der Lehrstunden, noch immer sehr rauhe Bahn: so verzehret man schon in den Vorbereitungsjahren diejenigen Kräfte gänzlich, die man in Amtsjahren zum größeren Nutzen der Welt gebrauchen könnte. Sehr oft ist der frühe Tod, ein verkürztes Ziel der Tage, oder ein sieches minder brauchbares Leben die unerwartete Belohnung an sich sehr rühmlicher Bemühungen, die keinen Fehler, als diesen haben, daß man zu eifrig gewesen war. Es giebt Mittel, beyden Uebeln einiger Maßen abzuhelfen. Aber es sind kostbare Mittel; und zu solchen versteht sich die Welt größtentheils nur alsdann, wenn es fast zu späth ist, den Riß zu heilen.

Verhoffentlich wird man diesen wenigen Gedanken nicht die lieblose Bedeutung aufdringen, als wollte ich mich, mit einer angenommenen Amtsmiene, zu einem Verbesserer großer öffentlichen Anstalten aufwerfen. Es sind gar nicht weit hergeholte Betrachtungen von den Schicksalen der Wissenschaften, von dem Zustande angehender akademischer Lehrer,

von

von welchen jene größtentheils abhangen. Jede zahlreiche Akademie wird Beyspiele zu denselben darbiethen können. Sie haben hier ihre Stelle in richtiger Verbindung, bloß als eine Erläuterung aus dem Widerspiele bekommen, um zu zeigen, wie glücklich **Samberger** vor andern jungen Lehrern gewesen sey, seine Uebungen im Unterrichte der akademischen Jugend dergestalt zu ordnen, daß er mit seinem eigenen Glücke auch das Glück der Wissenschaften, durch Beförderung einer gründlichen Gelehrsamkeit bey sich selbst, vollkommen stiften konnte. Hierzu hatte ihn die Vorsehung an Güthern nicht ganz entblößt gelassen. Eine treue, und zärtliche Mutter wußte, durch göttlichen Seegen, durch Klugheit und Unverdrossenheit, das mittelmäßige Vermögen des Hauses, bey vieler Mildigkeit gegen das Armuth, dergestalt zu erhalten, daß der Sohn nicht hülflos war, und die Töchter versorgt wurden. Die Belohnung für ihre Treue, für ihren sehr christlichen Wandel, war die von Gott verheißene Belohnung; sie starb lebenssatt, gesättigt vom Vergnügen der

Fami-

Familien ihres Geschlechts, von der Freude der Kinder, Enkel und Urenkel, die sie sämtlich in blühendem Wohlstande segnete.

In so fern ward Herr **Samberger** durch keine Noth gedrungen, Unordnungen in seine Lehrbemühungen einreißen zu lassen. Das übrige in Bestimmung der Ordnung that die Vorsehung durch Zufälle des Glücks, die sie mit verborgener Hand zu lenken weis. Das oftmals bezeigte und anhaltende Verlangen der studierenden Jugend, ein zufälliges gelehrtes Gespräch, und endlich die Beförderungen, diese Dinge darf man nur mit dem außerordentlich großen Triebe zur Arzeneygelahrheit, welcher sich bey dem jungen **Samberger** in den zartesten Jahren äußerte, zusammen halten, und mit den jedesmaligen Lebensjahren verbinden, wenn man, in dem Leben dieses großen akademischen Gelehrten die deutlichsten Spuren der göttlichen Vorsehung bewundernd entdecken will. Möchte man doch von den Schicksalen aller großen Gelehrten, von den Veranlassungen, und Bewegungsgründen ihrer merkwürdig-

sten Unternehmungen, von der Einrichtung ihrer Bemühungen bey den Wissenschaften, von ihren Absichten dabey, und von ihrem ganzen physischen und moralischen Gemüthscharakter sowohl unterrichtet seyn, als zuverläßig die Nachrichten sind, die man in diesen Stücken von einem Samberger hat. Unter andern würde man daraus die Schicksale der Wahrheiten, und der rechtschaffenen Absichten, die ihre Erfinder dabey gehabt haben, genauer erkennen; im Gegentheil aber auch die Folgen leichter zu begreifen, und zu beurtheilen im Stande seyn, die mit gewissen blendenden Meynungen, und Unternehmungen in den Wissenschaften verbunden sind, welche beyde eine Zeitlang das Glück haben, Aufsehen in der Welt zu machen.

Will Gott die Welt mit Unwissenheit strafen; so darf er nur geschehen lassen, daß eitele Gemüther voll Stolz, Uebermuth, und anderer bösen Eigenschaften, voll Verblendung von Affekten, bey einer Geschicklichkeit zum Nachdenken, das Haupt durch dieselben empor heben. Dann wird es an sonderbaren und seltsamen

samen Meynungen, an kräftigen Irrthümern nicht gebrechen, wodurch erst die Verwirrung, dann, mit der Folge der Zeit, die Finsterniß und Barbarey gänzlich einreißt. Dieses wird vorzüglich von solchen Wissenschaften gelten, welche auf die Moral eine nähere Beziehung haben. Wie die Religion ein reines Herz fodert; so wollen auch die Wissenschaften, zur Beförderung ihres Glücks, einen gesetzten, vernünftigen und redlichen Mann haben. Es ist nicht genug zur Gelehrsamkeit, ein rechtschaffener Mann, und ein Christ zu seyn; aber es ist allemal bedauernswürdig, in das Heiligthum der Wissenschaften ohne jene Eigenschaften zu dringen, und einen Priester derselben vorstellen wollen. Sambergер war ein Mann von rechtschaffenem Wesen, ein Feind der Verstellung und des Betruges, ein Mann, der Gott in seinen Thaten und Werken täglich bewunderte. Er liebte die Ehre. Aber wenn man die Ehre bey solchen Gemüthseigenschaften, in einem außerdem freudigen Herzen voll Leutseligkeit gegen die Menschen liebet; so ist sie eine wohlge-

ordnete Ehrliebe, und so beschaffen, daß sie den Wissenschaften ersprießlich werden kann.

Ich habe oben erwähnet, daß er mit Uebernehmung des Lehramtes, folglich in seinem dreyßigsten Jahre, die Medicin, in zwo wöchentlichen Stunden zu lehren, den Anfang machte. Von nun an schien sein Gemüth von diesem Gegenstande gänzlich eingenommen zu seyn. Insbesondere war es die Physiologie, die ihn beschäfftigte. Er entwarf sich zehen Bogen zur selbigen; und arbeitete sodann auch die Pathologie, Chymie, den methodum medendi, die und Materiam medicam nach seiner Physik aus. Um diese Zeit, da er den Anfang mit der Physiologie machte, verfiel er zufälliger Weise auf seine Lehre vom mechanismo pectoris, und vom Athemholen. Er schnitt sich eine Feder, wollte versuchen, wie sie schriebe, und zeichnete ohne alle weitere Absicht einen Vertikalstrich, an denselben einmal zwo Horizontale, und wiederum zwo andere gegen den Horizont sich neigende Parallellinien (denn solche Linien konnte Samberger durch lange Uebung ziemlich genau

nau mit freyer Faust zeichnen; und endlich zwischen jedem Paar dieser Linien zwo andere, die sich durchschnitten. Nun fiel ihm bey, daß die, ohne Absichten zu einem besonderen wissenschaftlichen Gedanken, gezeichnete Figur eine Vorstellung der Brust sey, wie sie in ihrem natürlichen Zustande bey dem Ein- und Ausathmen beschaffen ist. Die Parallellinien stellten die Rippen; die zwischen ihnen gezogenen sich schneidenden Linien aber stellten die zwischen den Rippen befindlichen inneren und äußeren Muskeln, oder ihre Fibern vor. Die gegen den Horizont sich neigende Figur war ein Bild der Brust im Ausathmen; die horizontalstehende Figur aber von dem Zustande des Einathmens.

Herr **Samberger** bemerkte an seinen Linien einen besonderen **Umstand**, welches eben der glückliche Gedanke war, der ihn hier zum Erfinder machte. Er ward gewahr, daß diejenige von den zwischen den Parallelen gezogenen, und sich schneidenden Linien, welche zwischen den Horizontalparallelen klein war, zwischen den schiefen Parallelen größer erschien, ob

sie gleich aus einem Punkte der Paralle=len, dem Abstande nach von den beyden Enden derselben, gezogen war; und um=gekehrt diejenigen, welche zwischen den schiefen Parallelen klein war, zwischen den Horizontalparallelen größer aussah. Er untersuchte daher sogleich, mit Hind=ansetzung seines Geschäfftes, das er vor hatte, ob dieses von ohngefähr so zutreffe, oder ob es nach geometrischer Nothwen=digkeit beständig also erfolgen müsse. Da er das letztere bald fand, auch die Brust aus der Zergliederungskunst wohl kannte, und von der Aehnlichkeit derselben mit je=nen Figuren zu urtheilen im Stande war: so konnte er übrigens aus der Mathema=tik leicht begreifen, daß etwas, das mit einer geometrischen Nothwendigkeit ver=bunden ist, mechanisch betrachtet, näm=lich im menschlichen Körper, nicht un=wahr seyn könne.

Er bewies also folgenden Satz. Man nehme zween vectes homodromos, He=bel von der anderen Art, wie sie der Ba=ron **von Wolf** nennet, die mit dem ei=nen Ende, an einem quer überstehenden Körper fest, sind, an dem andern aber

mit

mit Gelenken an einen beweglichen festen Körper gefügt sind; man bringe zwischen ihnen einen Faden oder Strick schief an; man bemühe sich durch denselben, die beyden Hebel zusammen zu ziehen; man verändere die schiefe Richtung des Fadens in die entgegengesetzte schiefe Richtung; man ziehe die Hebel durch den Faden wiederum an: so werden sie beyde in dem einen Falle zugleich abwärts, in den andern aufwärts bewegt werden, obgleich jedesmal der obere niederwärts, und der untere aufwärts zugleich durch den Faden angezogen wird. Als er sich durch den geometrisch-mechanischen Beweis von der Nothwendigkeit dieser Bewegung überzeugt hatte; sprach er mit seinem Herrn Schwiegervater, dem Hofrath **Wedel**, einem Manne, der in der Mathematik, Mechanik und Baukunst große Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit besaß, von dieser Sache. Er überführete ihn von der Richtigkeit seines Beweises. Dieser, der den Beweis vollkommen einsahe, befestigte in der Geschwindigkeit an ein Parallellineal drey Knöpfe, um die Fäden nach beyden schiefen Richtun-

gen darum zu winden. Man zog die Fäden nach einander an, und die Bewegungen erfolgten, wie man sie nach dem Beweise zuversichtlich erwartet hatte. Will man sich von diesem Satze durch die Erfahrung selbst überzeugen: so darf man nur thun, was **Wedel** hier that, oder nach dieser Beschreibung eine Maschine besonders dazu verfertigen lassen. Das ganze Geschäffte der Natur aber, wie sie beym Ein- und Ausathmen wirket (denn hier ist nur die Bewegung der Brust angezeigt worden) habe ich im zweyten Theile dieser Schrift, einem auch nicht medicinischen Leser, durch eine kurzgefaßte Beschreibung, einigermaßen begreiflich zu machen mich bemühet.*

Man wird aus den sorgfältigen Bemühungen bey der Physik leicht selbst vermuthen, daß Herr **Samberger** auch hier Nichts habe ermangeln lassen, was dazu erforderlich war, die Anwendung dieser Lehre auf die Brust der Menschen

* Unter dem Titel: Hallerische Streitigkeit von der Mechanik der Brust, auf der 94 S.

schen und Thiere vollkommen zu erläutern und darzuthun. Viele hieher gehörige Umstände waren ihm vor der Erfindung schon bekannt. Was noch zweifelhaft schien, ward durch mannigfaltige Beobachtungen und Versuche ins Licht gesetzt. Und die ganze Theorie ward von ihm im Jahr 1727 auf fünf und einem halben Bogen, nebst einem Blatt Kupfern, der gelehrten Welt, durch eine akademische Streitschrift, bekannt gemacht; in eben dem Jahre also, in welchem die erste Ausgabe der Hambergerischen Physik ans Licht trat. Ohne Zweifel mag ein Exemplar von dieser Streitschrift sogar nach Engelland gekommen seyn. Denn dort erklärete ein Doktor der Arzeneygelahrheit nachher die Mechanik der Brust in wesentlichen Stücken so, wie sie in dieser Schrift von dem Herrn **Hamberger** war auseinander gesetzt worden. Herr **Lieberkühn** machte ihm dieses durch einen Brief bekannt, den man im Anhange zu dieser Schrift finden wird. Diese Theorie aber scheinet allzuviel in sich zu begreifen, als daß sie von zween Gelehrten ohne Mittheilung der Gedanken,

gleichförmig hätte können geschrieben, oder gelehret werden.

Daß der Herr Hofrath **Samberger** einen langwierigen Streit mit dem Herrn **von Haller** geführet hat, das wird jedem Leser, der die neuesten merkwürdigen Begebenheiten in der gelehrten Welt weis, ohne meine Anzeige erinnerlich seyn. Eben diese schöne Erfindung war es, welche dreyzehn Jahre nach ihrer Bekanntmachung von dem Herrn **von Haller** angefochten, und hartnäckig bestritten wurde. Ich konnte es gar nicht überhoben seyn, die langwierige Streitigkeit über einen Gegenstand, der so wichtig ist, der Länge nach ausführlich zu beschreiben; und das zwar um desto weniger, weil man meinen Herrn Schwiegervater allzusehr mißhandelt hatte. Es schien der Billigkeit gemäß zu seyn, **der Zimmermannischen Lebensbeschreibung des Herrn von Hallers**, eine Lebensbeschreibung des Herrn Hofrath **Sambergers**, in dieser Sache, entgegen zu setzen. Außerdem würde ich das Wesentliche des Streits in einem kürzeren Innbegriff vorgetra-

gen

gen haben. Da es nicht jedermanns Werk ist, jene ausführliche Geschichte der Streitigkeit zu lesen, welche sich auf keine Art in einen verliebten Roman einkleiden, und reizend machen lies: so will ich hier nur etwas weniges davon gedenken.

Im Jahr 1740 in den Commentarien über den **Boerhaave** griff der Herr **von Haller** die Hambergerische Streitschrift von der Mechanik der Brust an. Im Jahr 1744 wiederholete er jenen Angriff in der Fortsetzung jener Schrift. Er wollte auch noch andere Hambergerische Lehren umstoßen, von denen die Welt keine Schriften von dem Herrn **Hamberger** in Händen hatte. Wie er diese schriftlich widerlegte; so that er es auch im mündlichen Unterrichte. Solche Unternehmungen schienen dem Herrn **Hamberger** ein wenig gewaltthätig zu seyn. Wenigstens wünschte er, daß der Herr **von Haller**, ihn zu widerlegen, so lang warten möchte, biß er eine Sache selbst schriftlich und ausführlich der Welt bekannt gemacht hätte. Inzwischen hatte er so viel Geduld, ein vier-

jähriges Stillschweigen gegen den Herrn von Haller zu beobachten. Nur gelegentlich wollte er antworten. Er bekam die Gelegenheit, da ihm als Decanus der Facultät oblag, Einladungsschriften zu Promotionen auszufertigen. In einer derselben machte er sein Vorhaben hinlänglich bekannt. Der Herr von Haller wußte also, daß man ihm auf alles eine Erläuterung geben würde. Er hatte aber nicht die Geduld, sich antworten zu lassen, wie man seine wiederhohlten Angriffe lang mit Gelassenheit angesehen hatte. Es mußte eine weitläuftige Schrift von vier oder fünf Bogen wider den Hern Hamberger hervortreten, die aber gar nicht gegen den halben Bogen, gegen diesen geringen Anfang der Hambergerischen Beantwortung gerichtet war.

Man erinnerte ihn, daß der Streit nicht regelmäßig sey, wenn man den Beantwortungen der Einwürfe nicht begegnete, und an dessen Statt immer wieder etwas Neues auf die Bahn brächte. Denn dieses heißt den Streit bis ins Unendliche hinaus führen.

Herr

Herr Samberger schrieb noch sieben Einladungsschriften dieses Innhalts. Sie wurden in den göttingischen Zeitungen recensirt, und zwar von dem H. v. Haller selbst; aber niemals schrieb er seinen Namen darunter. Billig, meynte Herr Samberger, hätte er die Worte hinter drein setzen sollen: ich, Haller, habe meinen Gegner recensirt, und mir selbst Recht gegeben. In der That gab sich der H. v. Haller sehr freygebig selbst Recht. Er ward auch in seinen Zeitungsaufsätzen immer anzüglicher, bis er endlich die Schranken der Sittsamkeit gänzlich durchbrach, als ihm sein Gegner aus einer Menge von Beyspielen bescheidentlich gezeigt hatte daß er ihm falsche Meynungen aufgebürdet; daß er sich auf gelehrter Männer Schriften, als ob sie ihm günstig wären berufen, da sie doch das Gegentheil bewiesen. Wie nun dieses dem Herrn von Haller zwar nicht angenehm, aber dennoch keine wahre Beleidigung seyn konnte: also hatte ihm auch Herr Samberger, für viele empfindliche Ausdrücke, in einem hohen Tone gesprochen, nichts als diese gar gelinden

Stel-

Stellen erwiedert: nunquam credidi, commentatorem Boerhaavii adeo lepida argumenta proferre posse (er hatte nämlich bloß seinen Ausspruch gethan, ohne einen Grund anzugeben); und die Schlußworte der letzteren Einladungsschrift, nachdem er sich von dem Herrn Gegner eine regelmäßige Art zu controvertiren ausbedungen hatte: aliter si fecerit, aut dormitabo, aut ridebo, ich werde lächeln, oder unempfindlich bleiben.

Lachen, lächeln, oder unempfindlich bleiben, ist nicht geschimpft. Ridebis, et licet, rideas, schreibt Plinius von sich an seinen Freund Tacitus. Und in Streitsachen, welche in die Mathematik tief einschlagen, entweder einen der Mathematik recht mächtigen Gegner, oder lieber gar keinen Gegner haben wollen, das ist eine höchstbillige und abgedrungene Forderung des Herrn Sambergers. Sowohl diese, als jene angeführten sehr unschuldigen Worte wurden nunmehr von Hallerischer Seite mit vielfältig wiederholten Vorwürfen des pöbelhaften Schimpfens, und Schmähens

hens beehret. Ein Göttingisches Zeitungsblatt, eine wie gleichsam zur angenehmen Abwechselung erregte botanische Streitigkeit voller Beleidigungen, und endlich der andere Theil der experimentorum de respiratione, waren solche Hallerische Unternehmungen, die ich gern aus Ehrerbietigkeit gegen edlere Hallerische Handlungen gänzlich übergehen würde, wenn sie der Herr D. Zimmermann nicht erneuert hätte. Ihm, dem Herrn von Haller, war es möglich, sich selbst der größten Bescheidenheit vielfältig zu rühmen, nachdem er seinen Gegner an der Ehre auf das empfindlichste angegriffen, und dieser sich als ein Mann vertaidiget hatte, der seine Ehre nicht konnte zu Boden treten lassen.

Wenn man meine ausführliche Erzählung des Streithandels selbst nicht lesen will; so wird man wenigstens wissen wollen, was doch wohl der Herr von Haller an der Hambergerischen Theorie vom Athemholen auszusetzen gefunden habe. In seinen Anmerkungen über den Boerhaave kommt in der That, außer vielfältigen Mißverständniße nicht viel be-

trächt-

trächtliches vor. Was irgend ein wenig nach der Mathematik schmecken soll, das verlieret seinen Geschmack, wenn man die Hambergerischen antworten lieset. Sonst wollte Herr **von Haller** haben, das Brustbein sey nicht beweglich; und es ist beweglich. Die Rippen sollten sich nicht, der Hambergerischen Theorie gemäß, bewegen, sondern um drey feste Punkte sich wälzen; und das thun die Rippen, als eine unmögliche Sache, nicht. Auch ward die Wirkung der inneren Muskeln zwischen den Rippen geleugnet, und sie wirken gleichwohl sichtbarlich so, wie Herr **Samberger** behauptet. Endlich leugnete man, daß Luft zwischen der Lunge, und den inneren Wänden der Brust sey, weil man nie keine bey einer Menge von Versuchen mit kleinen Thieren wollte gesehen haben; und gleichwohl konnte sich Herr **Samberger** nicht bereden, daß er keine solche Luft bey großen Thieren sollte bemerkt haben, da er sie wirklich bemerkt hatte.

Nun waren diese Männer so weit mit einander gekommen, daß der eine, nämlich der Göttingische Gelehrte, auf seine

Ver-

Versuche von jener Luft in der Brust, und auf das Zeugniß der Natur gewaltig pochte; der andere aber, nämlich der Jenaische, außer seinen Versuchen, auf seinen mathematisch- und mechanischen Beweis sich berief, und auf den Satz, daß, was eine geometrische Nothwendigkeit habe, mechanisch oder nach der Natur betrachtet, nicht anders seyn könne. Jener leugnete diesem mit großer Dreistigkeit alle Versuche ab. Allein Herr **Samberger** sagte, daß er keine weiteren Versuche, wie der Herr **von Haller** verlangte, anstellen würde, weil es seinem Gegner nur wenig Worte koste, zu sagen, daß auch die neueren Versuche falsch wären. Der geschickte Sohn des Herrn Hofrath **Sambergers** machte Erfahrungen; und das ward ihm in Götingen als eine jugendliche Pralerey verwiesen. Endlich, als man die Sache durch Hohnsprechen dem angegriffenen älteren **Samberger** allzunahe legte; lud er eine Menge gelehrter Zeugen, und unter denselben auch zween Herren Schwäger des Herrn **von Hallers** ein, seine Versuche ihnen unter der Bedeutung zu zeigen, wenn sie,

was

was sie sehen würden, durch Namensunterschrift bekräftigen wollten. Sie machten sich gütigst darzu anheischig, so wie alle Anwesende. Und nun ward dem Herrn **von Haller**, nach glücklich vollbrachten Versuchen, das Hohnsprechen wegen verweigerter Versuche durch Bekanntmachung der Jenaischen neuerlichen Erfahrungen beschnitten. Es konnte nichts helfen, daß man in Göttingen die Natur auch wieder durch Versuche fragte, wobey zwo oder drey Personen mit ihren Häuptern ein kleines unschuldiges Thierlein bedeckten, an welchem ohnedem die Gegenstände klein und unmerklich waren. Mit großen Thieren, wie zu Jena, mit solchen, an welchen alles deutlich zu sehen ist, hätte man sie machen, und übrigens durch Namensunterschrift erhärten sollen, daß sich Leute fänden, die das Herz hätten, die Versuche zu bezeugen.

So viel, und mehr nicht, würde ich von dieser Streitigkeit geschrieben haben, wenn nicht der Verfasser der Lebensbeschreibung des Herrn **von Haller** den Verlauf derselben allein aus Hallerischen Schrif-

Schriften, ganz anders vorgestellt, und meinen Herrn Schwiegervater mit den häßlichsten Farben abgemalt hätte. Durch so große Beleidigungen gemüssiget, habe ich diese kurze Beschreibung, in einer ausführlichen Geschichte mit den erforderlichen Beweisen unterstützen wollen. Einen großen Gelehrten, wie Herr **Zimmermann** that, zu lästern, ist meine Sache nicht. Aber eine Wahrheit dagegen zu sagen, das ist hier wirklich meine Sache. Ich folgere sie aus der Streitigkeit selbst. Bevor man einen öffentlichen Streit anhebt, sollte man billig die Streitfrage in ihrem ganzen Umfange sich bekannt machen. Man sollte auch nie über einen schweren mathematischen Satz streiten, dazu man nicht, durch vieljährige Bemühungen um die Mathematik, ein Recht erhalten hätte. Herr **Samberger** wird seinen Ruhm bey der Nachwelt dadurch gewiß nicht verlieren, daß er seinen Herrn Gegner, den er nicht verachtete, in dieser Wissenschaft für keinen Amtsbruder erkennen wollte. Er würde dieses nimmer gethan haben, wenn ihm nur ein einziger mathematischer Beweis

von Hallerischer Erfindung bekannt gewesen wäre. Es ist übrigens immer erbaulicher, durch eigene Erfindungen, und Aufklärung der Wahrheit seine Gelehrsamkeit darthun, als durch Widerlegungen seine Force zeigen wollen.

Mit einer großen Munterkeit des Geistes, und mit immer lebhaftem Eifer setzte Herr Professor **Hamberger** seine edlen Bemühungen, die ich oben beschrieben habe, fort, die Theorie der Arzeneygelahrheit, nach seiner Naturlehre, recht systematisch, und recht gründlich zu machen. Da es ihm, seinen Endzweck auf einmal im kurzen zu erreichen, nicht möglich war: so lies er inzwischen aus einzelnen schriftlichen Proben, die gelehrte Welt muthmaßen, was sie von ihm zu gewarten habe. Und wie groß ihre Erwartung gewesen sey, das kann man aus etlichen ihm angebotenen rühmlichen Beförderungen abnehmen. Ich werde also den Leser hier ununterbrochen mit allerhand ansehnlichen Belohnungen der Hambergerischen Verdienste angenehmer unterhalten, als es mit der Hallerischen Streitigkeit geschehen konnte.

Jena

Jena übertrug ihm 1729 das Landphysikat. Altdorf wünschte sich ihn im 1731 Jahre zum ordentlichen Lehrer der Mathematik und Physik, mit welchen Aemtern noch einige andere Vortheile verbunden waren. Allein aus Liebe zu seiner Vaterstadt, und zu einer hohen Schule, unter deren ansehnlichsten Lehrern seine Vorfahren würdige Stellen bekleidet hatten, schlug er eine wohlbesoldete Beförderung für die Hoffnung aus, daß er hier die schönsten Belohnungen gewiß erhalten sollte. Die Durchlauchtigsten Ernährer dieses Musensitzes begnadigten ihn einhällig mit der Anwartschaft auf die ordentlichen Lehrämter der Naturlehre und Arzeneywissenschaft, bey ersterer Erledigung.

Gleich als ob es ihn desto weniger gereuen sollte, Besoldungen für Hoffnungen ausgeschlagen zu haben, lenkte es die göttliche Vorsehung in eben diesem Jahre, daß einer von den Brüdern seines Vaters, Herr **Georg Friedrich Hamberger**, der ein nicht unansehnliches Vermögen sich erworben hatte, sein großer Wohlthäter ward. Dieser Mann that in

seinen Studentenjahren alles, was seiner Absicht, fremde Länder auf fremde Kosten zu sehen, beförderlich seyn konnte. Er erlernte die Rechte, insbesondere die Geschichtskunde und die Geographie, trieb Leibesübungen und Sprachen, und hatte das Glück, einen vornehmen und reichen von Adel auf Reisen zu begleiten. Zu Paris machte er sich unter den jungen Herren Marquis durch seine Geschicklichkeit im Fechten gar bald ansehnlich. Man führte ihn in die Gesellschaft eines für unüberwindlich ausgeschrieenen Meisters. Man bot ihm ein Rappier, einen Gang zu thun, und er warf dem Parisischen Fechterhelden den Staal auf gut Kreußlerisch aus der Faust, zu nicht geringer Verwunderung der Federhüte. Der Ueberwinder, der im zweyten Gange nicht glücklicher war, und einen derben Stoß bekam, suchte seinen Ruhm durch Erhöhung seines Siegers, aufrecht zu erhalten. Also ward Monf. *Amberg* zu Paris berühmt, und sein Untergebener hatte vollkommene Sicherheit. Er brachte ihn glücklich, verständig und artig nach Hause. Wenn der Aufseher

ein

ein Feind alles gezwungenen Wesens ist, und sein Ansehen, wie dieser Führer, zu behaupten weis; so wird der junge Deutsche, wenn er aus Frankreich kommt, nicht leicht in Mienen, Gebehrden, Gang und Stellung ein lächerlicher Abdruck von jungen Parisern seyn.

Diese erste glückliche Unternehmung, die ihm reichlich belohnet ward, war die Empfehlung zu einer anderweitigen. Und so ward **Hamberger** unter dem Adel in Sachsen und anderwärts als ein geschickter Führer der Jugend dergestalt bekannt, daß größtentheils vor seiner Wiederkunft von Reisen ein anderer Untergebener seiner schon wartete. Er wußte sich bey ihnen das Ansehen eines Vaters zu geben. Man verehrete, man liebete ihn. Ein einiger unter allen, den er nach Franckreich gebracht hatte, und der auch der letzte war, wollte zu seinem Schaden allzuviel Geld zu Paris lassen. Er bat, er ermahnete, er warnete. Aber der junge Herr war zu flüchtig. Weil der Führer das Gemüth seines Untergebenen kannte; so drohete er, wenn er nicht bald vernünftig seyn wollte, ihn unver-

muthet im Stiche zu lassen, und allein nach Hause zu reisen. Die Pariser, setzte er hinzu, haben ein großes geräumliches Haus, wo sie gewisse Fremdlinge wohl zu verwahren wissen. Bis an diesen Ort werde ich ihr Führer nicht bleiben. So ungern dieses der junge Verschwender hörete; so wenig konnte er auch die Drohung gänzlich glauben. Er that, was er wollte, und Samberger that, was er gedrohet hatte. Ein Paar Stunden nachher kam der Verlassene ins Logis zurück. Ihm ward bange, er machte Richtigkeit, packte ein, und ging etliche Stunden späther ab, als jener. Immer nur um eine Poststation waren sie auf der ganzen Reise bis nach Leipzig von einander entfernt. Hier suchte der verlegene Passagier seinen Führer auf, fiel ihm um den Hals, und bat um gut Wetter, um einen gelinden Vortrag im väterlichen Hause. Kann es nicht anders seyn; so ist es immer noch schön, wenn der Führer in einer solchen Absonderung vorher geht, und der verlassene Geführte so hitzig nachfolgt. So weit kann es Vernunft, Liebe und Ansehen bey jungen Leuten bringen.

Das

Das war die letztere Reise. Nun ließ er sich in einem ziemlich hohen Alter, von seinen ehemaligen Untergebenen, was sie auch geworden waren, zur Meßzeit, in Leipzig noch immer als einem Vater, ohne Umstände, zusprechen. Hier ist ein Stuhl, Monsieur *Chambellan*, sprach er mit einer halbstehenden Stellung und Verbeugung aus dem Armstuhle, zu einem solchen Herrn, wenn er ins Zimmer trat; kommen sie, wir wollen ein wenig von alten Zeiten, von Venedig, Paris, London sprechen. Dieses kurze Cärimoniell nahm man gar nicht übel, weil es der alte Führer war. Man wird glauben, daß er zu leben gewußt hat. Einem Pedanten würde man so viele junge von Adel so wenig anvertrauet, als diese selbst im Alter, mit großen Würden, ihn noch besucht haben. Aber um zu sitzen, war er lang genug gereiset, und man kannte sein Genie. So wenig von Cärimonie, als es die Umstände nur immer erlauben, das war ihm und allen Hambergern eigen.

Dieser alte Vätter gewann seines Bruders Sohn, den Jenaischen Professor

lieb. Wäre er des Reisens nicht wider sein Vermuthen plötzlich müde geworden: so würde er sein Vorhaben ausgeführet haben, ihn selbst auf seine Kosten nach Frankreich, Holland und Engelland zu begleiten. An dessen Statt machte er ihn durch ein Testament zum Erben seines ansehnlichen Vermögens, das er gesammlet hatte. Auf ein Danksagungsschreiben für die unerwartete Nachricht davon antwortete er unserem **Samberger**: sie müssen sich nicht bey mir bedanken, mein lieber Herr Vätter; ich habe ihnen keine Bitte gewähret; ich habe es nach reiflicher Ueberlegung gethan; und wills Gott werde ich so die Absichten mit meiner Verlassenschaft erreichen. Im Jahr 1734 trat der Vätter die Erbschaft wirklich an.

Männer von so außerordentlicher Geschicklichkeit, welche **Sambergern** groß machte, sind allerdings diejenigen, durch welche ein Musensitz am schleunigsten blühend gemacht werden, und zu Ansehen gelangen kann. Göttingen sollte sich der Welt als eine akademische Stadt, im Glanze zeigen: und es sollte nach der Absicht

sicht des verewigten Stifters, welcher im Jahr 1733 große Anstalten machte, dem Hambergerischen Namen einen Theil seines ersten Glanzes zu danken haben. Man berief **Hambergern** unter vortheilhaften Bedingungen. Er schlug den höchstrühmlichen Ruf zum Glück für Jena ehrerbietigst aus, und wandte zur Ursach unter andern vor, daß er seinen ihm sehr verehrungswürdigen Herrn Schwiegervater, den Professor **Johann Adolph Wedel** nicht verlassen könne. Diesem Hindernisse glaubte das hohe Ministerium zu Hannover abhelfen zu können. **Wedel** war ihm als ein berühmter Lehrer der Arzeneygelahrheit bekannt. Man erneuerte ein Jahr nachher den Ruf an den Schwiegersohn, und man suchte ihn durch einen gleichmäßigen an den Schwiegervater eindringend zumachen. Nach einem kleinen Briefwechsel ward der zwiefache Ruf von beyden angenommen, so lieb ihnen auch Jena war. Aber die Sache ward dennoch rückgängig gemacht. Ihre Gelehrsamkeit, ihr Beyfall, ihr Eifer für den Flor der hohen Schule, waren den Hochfürstlichen Hö-

fen, unter deren Schutz und Vorsorge Jena blühet, viel zu bekannt, als daß sie bey dem Verlust zween verdienstvoller und brauchbarer Männer gleichgiltig bleiben konnten. Sie machten es den hohen Herren Ministern zu Hannover gänzlich unmöglich, die Entlassung zu bewirken. Nach Jena ließ man das Verboth ergehen, keine Wedelische und Hambergerische Grundstücken verkaufen, und nichts von ihren Habseligkeiten ausführen zu lassen. Inzwischen waren sämtliche Durchlauchtigste Ernährer so gnädig, die vortheilhaften Vorschläge, die jene also von der Hand weisen mußten, durch neue Ehre und Vortheile zu ersetzen. Sie ernannten einhällig beyde Männer zu ihren gemeinschaftlichen Hofräthen, und dem noch nicht besoldeten Hamberger erneuerten sie die Anwartschaft auf die Lehrämter der Physik und Arzeneygelahrheit, mit dem beträchtlichen Zusatze, daß er das erstere Amt mit allen Vortheilen beybehalten sollte, wenn er zu dem anderen durch die nächste Erledigung gelangete, und also in beyden Fakultäten Sitz und Stimme haben, inzwischen

schen aber professor medicinae ordinarius honorarius seyn sollte. Das Lehramt der Physik bekam er wirklich 1737, und das in der Medicin 1744 im Februar. Seine zu Göttingen ausgeschlagene Stelle aber bekam Herr **Haller**.

Das merkwürdigste von Beförderungssachen, was ich noch beyzubringen habe, ist wohl der gnädigste Ruf des Preußischen Monarchen, den **Sambergern** durch einen der hohen Curatoren der Friedrichsuniversität an die Stelle des verstorbenen Herrn geheimden Rath **Hoffmanns**, mit eben dem Charakter, und unter andern sehr vortheilhaften Bedingungen erhielt. Die Belohnungen der Ehre sind großen Männern wohl immer das schätzbareste, das edelste Kleinod, das sie sich wünschen. Außer **Sambergern** dürften wohl wenige eine so ansehnliche Belohnung ausgeschlagen haben. Die Liebe zu seinem nun alten, und unvermögenden Herrn Schwiegervater, die beweglichen Bitten und Thränen desselben, ein kränklicher Zufall seiner Frau Schwiegermutter, der wahrscheinlich vom Gram herrührete, daß sie

und ihr Mann vom Schwiegersohne, und seiner Familie sich trennen sollten; und dabey die tiefste Ehrfurcht und Dankbegierde gegen die Gnade der Durchlauchtigsten Ernährer der hohen Schule, auf welcher er sein Glück gemacht hatte, dieses waren die triftigen Bewegungsgründe, daß er die Gelegenheit aus den Händen ließ, einem Könige zu dienen, der, wie **Lieberkühn** aus Berlin schrieb, an Gnade und Hoheit der Seele seines gleichen nicht hat. Allein was würden jene Bewegungsgründe mit ihrem ganzen Gewichte bey einem minder wohlgearteten Gemüthe gewesen seyn, bey einem schwülstigen Geiste, der bey dem gar zu großen Bewustseyn seiner Vollkommenheiten, im Durst nach äußerlicher zufälliger Ehre so unersättlich, wie der Wassersüchtige ist, immer zu trinken, um immer noch mehr zu dürsten. Wenn die, durch Gaben und Einsicht, hervorragenden Männer mit Bescheidenheit ihrer Größe sich bewußt sind, alsdann erst sind sie den Wissenschaften und der Welt, nach den Maaßregeln der allerhöchsten Weisheit, auf allen Seiten recht ersprießlich.

Ein großer Geist muß wissen, daß er es ist, um desto leichter dem Grundsatze zu folgen: Sapiens extrinsecus non pendet. Ein großer Gelehrter muß seine Geschicklichkeiten und Verdienste kennen, um der Ehre der Wissenschaften nichts zu vergeben, und um mit einer Beziehung auf sich zu glauben, artem quamuis alere terram. Außerdem würden sie beyde, vom blendendem Scheine getäuscht, ihre Rolle schlecht spielen. Denn das heist in der That sich selbst, den Wissenschaften, und den edlen Absichten ihrer wahren Beschützer nachtheilig seyn, wenn man bey allen erforderlichen Eigenschaften, dennoch von einem sich aufdringenden Schutzgeiste, der gern ein Mäcenat heißen, und alles in seine Obhut nehmen will, unter seine Fittige kleinmüthig sich versammlen läßt; welcher befittigte Mäcenat, so bald er, durch das unschuldig lobende Geschrey der kleinen Schutzverwandten, seine Absicht, groß zu scheinen, erreicht hat, und nun seinen Fang sieht, plötzlich sich hebt, mit den Flügeln klatscht, sich empor schwingt, auf einen hohen Eichbaum setzt, von einem

nem Aste zum andern forthüpft; und sich nicht einmal darnach umsieht, wo indessen die kleinen verlassenen Thierchen geblieben sind, die wohl gar geglaubt hatten, daß er sie mit empor heben würde.

Wenn nun aber der gelehrte Mann, der große Geist, über solche und andere Schwachheiten, auf seine eigene Größe sich stützend, sich glücklich erheben kann: so wird er auf einer andern Seite fehlen, wenn er bey dem ganzen Gefühl dessen, was er ist, die wirklich erhabene Tugend bey großen Verdiensten, die Bescheidenheit nicht kennet. Denn will der Mensch, der sich so leicht irren kann, seine Verdienste selbst auf die Wage bringen; so muß, wenn alles richtig seyn soll, die einsichtsvolle Bescheidenheit das rechte Gewicht dazu in die Schaale legen.

Bey so rühmlichen Beförderungen, wodurch man die Hambergerischen Verdienste mit Ehren krönete, übergehe ich es, was ich in einem Briefe an eine dritte Person zu Jena lese, daß man an einem andern hohen Hofe in Deutschland gern wissen wollte, ob sich Hamberger eine Veränderung des Ortes würde gefallen lassen.

lassen. Er blieb seinem Jena getreu, ward, nach dem Tode des sel. Herrn Hofrath **Teichmeyers** in die medicinische Fakultät aufgenommen, rückte 1747 nach dem Tode seines Herrn Schwiegervaters höher, und ward nicht lange nachher, als der Herr Hofrath **Hilscher** 1749 starb, seiner Fakultät würdiger Senior. Seine Verdienste um die hohe Schule bekamen übrigens auch dadurch einen Zuwachs, daß er um diese Zeit die Stelle als Beysitzer des engern Concilii erhielt, und mit Treue verwaltete.

Die gelehrten Akademisten zu **Bourdeaux** konnten es freylich, nach den Gesetzen, die sie in Zuerkennung jährlicher Preise für gelehrte Abhandlungen von aufgegebenen Materien beobachten, einmal so wenig, als das anderemal wissen, daß sie einen Jenaischen Gelehrten, einen **Samberger** für seine Einsicht belohnten, als sie 1743 seiner Erklärung des Aufsteigens der Dünste, und 1747 der Abhandlung, von der Absonderung der Säfte, den Preis zuerkannten; von welchen Medaillen er nur die letztere wirklich in die Hände bekommen hat. Denn die ersiere

stere gieng mit dem Fahrzeuge des Schiffers Otto Knoop auf einer Holländischen Bank verlohren. Das waren die Gelegenheiten, durch welche der Hambergerische Name den Aerzten und Naturlehrern in Frankreich so beträchtlich ward, daß sie die Schriften von demselben zu lesen Verlangen trugen.

Unter dem Titel der Belohnungen darf ich mir kein Bedenken machen, der vortheilhaften Begebenheit zu erwähnen, daß der Herr Hofrath **Hamberger** 1743 gnädigsten Befehl erhielt, nach Gotha sich zu begeben, um vor den Durchlauchtigsten Herrschaften physische Experimente, mit beyzufügenden Erklärungen, zu machen. Denn außerdem, daß seine Bemühungen, nach einem Aufenthalte von drey Wochen, ungemein gnädig belohnet wurden, war es ein Glück für seine Naturlehre, daß sie den Beyfall durchlauchtigster Personen, und Beschützer, insbesondere einer großen **Herzogin** erhielt, die durch eine tiefe Einsicht in mathematische Wissenschaften, und in die Physik, bey anderer gelehrten Känntniß, unter den Fürstinnen ein seltenes Beyspiel sind. **Hamberger** ward durch

die

die mit Scharfsinnigkeit gemachten Zweifel wider einige Erklärungen, und durch andere Betrachtungen Höchstderoselben in Verwunderung gesetzt. Bey dieser Gelegenheit geschahe es auch, daß er auf bezeigtes gnädigstes Verlangen der huldreichen Herzogin, sich entschloß, die Naturlehre in einem deutschen Werke dessen Entwurf sich weit erstreckte, noch besser, und umständlicher aufzuklären, als es in dem lateinischen Buche, das dem mündlichen Unterrichte bestimmet war, hatte geschehen können. Das erstere Kapitel desselben, nämlich die ganze Lehre von der Bewegung, ist also völlig ausgearbeitet, und Ihro Durchl. Befehl zu Folge, heftweise zu hoher Hand eingesendet worden. Wie zufrieden Höchstdieselben mit dieser Aufklärung physikalischer Wahrheiten gewesen sind, davon wird man in dem VIIII. Briefe im Anhange zu dieser Schrift Nachricht finden. Inzwischen konnte dieses schöne Werk nicht zur Vollständigkeit gelangen, weil die Ausarbeitung der Physiologie, nach den bekannten Absichten, die Herr Samberger hatte, ihm für den Nutzen der Gelehrten unumgänglicher zu seyn schien.

Familien Umstände, und Schicksale.

Johann Adolph Wedel, der verehrungswürdige Schwiegervater Georg Erhard Hambergers hatte viel Kinder und Söhne gezeugt, und viele von denselben bis in die Jünglingsjahre erzogen. Aber er ward aller Zweige seines Geschlechts bis auf eine glücklich erzogene Tochter, Jungfer Sophia Margaretha, beraubt, und es gefiel der göttlichen Vorsehung, daß er allein durch diese eine zahlreiche Nachkommenschaft an Enkeln und Urenkeln bekommen sollte. Sein von ihm zärtlich geliebter Schwiegersohn der sich 1724 mit ihr verband, zeugte mit derselben, in einer vergnügten Ehe, sieben Söhne und drey Töchter, von welchen nur ein Sohn unerzogen, bald nach der Geburt, starb.

Hamberger war tief in mancherley gelehrte Beschäfftigungen eingeflochten. Er war aber auch ein viel zu zärtlicher Vater, als daß er die Pflichten der Auferziehung, und die Pfänder der Liebe, die ihm Gott geschenkt hatte, hätte vernach-

nachläßigen können. In seinen mathematischen Lehrstunden wußte er die Zuhörer mit Betrachtungen von der Auferziehung und Unterweisung zarter Gemüther, unter andern moralischen Anmerkungen, nach der Art seines Aeltervaters, des weltberühmten Weigels, lehrreich zu unterhalten. Und bey der Auferziehung brachte er diese Lehren selbst zur Ausübung. *

* Von Weigels Eifer, die Menschen durch eine vernünftige Moral zu bessern, der sich auf Kinder und erwachsene Leuthe erstreckte, muß ich doch hier, in der Lebensbeschreibung seines ihm ähnlichen Urenkels, ein vergnügendes Beyspiel erzählen. Es kam ein ehrbarer Bürger zu ihm, um sich bey dem Consistorio zu melden, daß er, wo es möglich wäre, von seinem Weibe möchte geschieden werden. Er mochte 'irgend gehört haben, daß Weigel im Consistorio wäre, und den Unterschied zwischen einem akademischen und geistlichen Consistorio nicht wissen. Weigel verständigte ihn davon, und war übrigens neugierig, die wichtigen Gründe der Ehescheidung zu erfahren. Aus der Erzählung des Mannes, und aus seiner aufrichtigen Miene schloß er bald, wo es beyden fehlete; und er ließ merken, daß noch wohl ein Mittel möglich seyn möchte, eine glückliche Vereinigung zu stiften. Die mißhelligen Eheleute kamen also beyde zu ihm, sich unterrichten zu lassen. Er erklärete ihnen ihre gehabten Zwistigkeiten mit Liebe und Lächeln. Habe ichs nicht getroffen, sagte er zum Manne, der immer Mann

seyn

Seine Erziehung, mit Ernst und anfeuernder Liebe verbunden, hatte die Wirkung, daß

seyn wollte, als er ihm seinen Gemüthscharakter geschildert hatte? Der ehrliche Mann nickte mit dem Kopfe, obgleich die Frau zugegen war. Und ist das nicht ihre Gemüthsart, nehme sie mirs aber nicht übel, so fragte Weigel die Frau, als er die Empfindlichkeit über Kleinigkeiten, und die fliegende Hitze beschrieben hatte; und auch die Frau nickte noch ganz deutlich mit dem Kopfe, obgleich der Mann zugegen war. Das war eine brave Frau! und das war ein recht reizendes Kopfnicken. Gut, gut, sagte Weigel, ihr seyd mir beyde rechtschaffene Leuthe. Ihr sollt bald einig werden. Der Mann und die Frau mußten ihm erzählen, wie lang ohngefähr der heftige Zorn bey ihnen anhalte. Nun schlug er ihnen, weil sie Zeit brauchten, ein sehr praktikables Mittel zum Ausweichen vor; denn nur in diesem Stücke hatten es die guten Leuthe versehen. Der Mann mußte versprechen, wenn ihm der Kopf nicht recht stünde, Kopf und Perucke in ein richtiges Verhältniß zu bringen, und also die Perücke schief zu setzen, übrigens aber nicht wortreich zu seyn; und die Frau machte sich anheischig, ein allenfalls bevorstehendes kleines Ungewitter durch die schiefgerückte Schürze verwarnend anzukündigen, aber auch nur bloß anzukündigen. Wenn sie beyde bey guter Laune wären; so sollte auch alles ganz gerade bleiben. Aber wenn es bey einem schief stünde, so sollte das andere ausweichen. Das vorgeschlagene Mittel that seine gute Wirkung. Sie lebten entweder einig, oder doch wenigstens nicht im Zwist. Denn man hielt einander immer vor: weist

daß man ihm große Ehrerbiethung willigst bezeigte, und durch seine zu rechter Zeit angebrachten und wohlabgemessenen Er-

 mahnun-

du auch, was Weigel gesagt hat? Auf einmal wurden beyde, als sie nachher einander ohngefähr, auf der Treppe mit schiefer Perücke und Schürze antrafen, in eine kleine Verlegenheit gesetzt, was sie thun sollten. Denn diesen Fall hatte Weigel nicht entschieden. Zum Glück wußten sich die nun besseren Eheleute schon selbst zu helfen. Der Mann that den männlichen Vorschlag, man möchte alles ohne Anstand ins Gleiche bringen. Er rückte die Perücke zurechte, und die Frau leistete die weibliche Folge mit der Schürze. Von dieser Zeit an lebten sie in der vergnügtesten Vereinigung. Sie brachten nachher ihrem wahren Ehestifter eine große zinnerne Schüssel zur Erkänntlichkeit, welche noch lang nachher in der Weigelischen Familie verwahrlich aufbehalten wurde. Ach! wird man irgend sagen, die Zeiten und Sitten sind nicht mehr darnach, daß man von dieser Erzählung Gebrauch machen könnte. Aber, warum denn das nicht? Will sichs mit Perücken und Schürzen nicht thun lassen; so nehme man Ordensbänder. Sollte denn eine rothe Schleife den Zorn der Frau, und ein durch die Knopflöcher gezogenes dunkelblaues Band das finstere und mürrische Wesen des Mannes nicht ankündigen können? wenn es ja bey solchen Affekten noch einer Ankündigung bedarf. Aber, wenn man nicht zuvor reizend mit dem Kopfe nicken, wenn man nicht, wie der Mann in der Geschichte, einen männlichen Vorgang thun kann; so wird freylich alles nichts helfen.

mahnungen sich leiten ließ. Die schönsten frühzeitigen Belohnungen für alle väterliche Treue brachte ihm der älteste Sohn, **Adolph Friedrich**, der bis ins 23te Jahr lebte, als ein Jüngling von 17 Jahren schon andere in der Physik zu unterrichten anfing, hernach auf Reisen ging, auf denselben zu Straßburg und Paris von den schönen Anstalten zur Anatomie, Chirurgie, und zum Accouchement glücklichen Gebrauch machte, übrigens aber, wo er sich aufhielt, sich Gönner und Freunde erwarb, mit Ruhm und Geschicklichkeit wieder zu Hause anlangete; Collegia las, vielen Zulauf bekam; ausnehmende Proben von der Zergliederungs- und Hebammenkunst, und andere Beweise der Gelehrsamkeit gab, und, trauriges, schmerzhaftes, doch auch dabey tröstliches Schicksal für glückliche Aeltern! mit der Belohnung eines außerordentlichen Lehramtes der Arzeneygelahrheit auf seinem Krankenlager, in seiner ersten Blüte ein frühzeitiges Opfer der Vergänglichkeit darbrachte. Ein reizendes Wesen in seinem Aeußerlichen, mit aller männlichen Wohlanständigkeit verbun-

bunden, und eine einnehmende Bildung, bey so vielen anderen Vorzügen des Gei- Geistes, machte, daß man ihn ungemein bedauerte, und daß man sich ihn bey dem Tode des Vaters vergeblich zurück wünschte. Kein Sohn kann die rühmlichsten Eigenschaften eines Vaters mehr bewundern, und die Zärtlichkeit der Aeltern treuer verehren, als dieser Sohn, mein siebenjähriger vertrauter Freund that. Seine Herren Brüder, von welchen der älteste, **Johann Erhard**, Fürstlich Sächsischer Hofadvocat, ein jüngerer, **Johann Georg**, Candidat der Rechte ist, und ein noch jüngerer **Wolfgang Friedrich**, nebst dieser Wissenschaft in Leibesübungen sich vorzüglich geschickt macht, konnten, weil sie Aerzte zu werden nicht Neigung hatten; und zween andere, **Adolph Albrecht**, und **Johann Ernst**, welche die Arzeneygelahrheit wirklich erlernen, konnten von der Wissenschaft und schönen Lehrart ihres Vaters, weil er ihnen zu früh entrissen wurde, so schönen Gebrauch nicht machen, als ihr ältester Bruder. Möchte ich nur noch meinen jüngsten Sohn, bis er das achtzehente

Jahr zurück gelegt hat, selbst ziehen und unterrichten können! Das war der zärtliche Wunsch ihres allezeit liebreichen Vaters, den er ein Jahr vor seinem Ableben besorglich gegen mich that, der ich aus seinem noch blühend scheinenden Gesundheitszustande ganz andere menschliche Muthmassungen zuversichtlich erwiederte, ohnerachtet mir gleichwohl der Ausspruch, weil ihn ein großer Arzt gethan hatte, Besorglichkeit verursachte; welche durch ein erwiedertes ruhiges Lächeln, das meine Vermuthung verneinete, vermehret ward. Seine unordentlichen Pulsschläge, und andere Merkmaale mochten ihm also sein herannahendes Ende sehr wahrscheinlich gemacht haben.

Wenn ein Vater von solchen Eigenschaften stirbt; so wird auch sein verehrungswürdiger Schatten die Jahre der Jugend noch leiten. Und die schriftlich hinterlassenen Worte: werdet ihr eure Pflichten erfüllen, und einander lieben; so wird es wohl um meine Verlassenen stehen, diese schönen Worte können in schon gebildeten Gemüthern nicht ohne Wirkung bleiben.

Auch

Auch einen geliebten Schwiegersohn mußte dieser zärtliche Vater drey Jahre vor seinem Hintritte, in der Person des berühmten Herrn Professor **Eckhards** verlieren, der sich mit der ältesten Jungfer Tochter, **Johanna Sophia Margaretha** verbunden hatte, und einen noch nicht sechsjährigen Sohn hinterließ.

Die andern zwo Töchter, Jungfer **Dorothea Elisabetha Sophia**, und Jungfer **Clara Catharina Sophia**, wurden ein Jahr nach seinem Hintritte, verheirathet. Jene die ältere verband sich mit dem Herrn **Basilius Christian Bernhard Wiedeburg**, der Weltweisheit öffentlichen ordentlichen Lehrer auf hiesiger hohen Schule. Und durch diese, die jüngste nahm mich mein verehrungswürdigster Gönner noch selbst, einige Zeit vor seiner tödtlichen Krankheit, segnend zum Sohne auf, nachdem ich ihn längst vorher, bey einem vertrauten Umgange, dessen er mich würdigte, als einen gütigen Vater verehret hatte.

Nicht besser kann ich es sagen, wie verehrungswürdig sich dieser Mann von einem vortrefflichen Herzen seiner ganzen

Familie machte, als mit den Empfindungen seines ältesten Sohnes, den selbst seine Ehrfurcht, und die Bescheidenheit des Vaters zurück hielt, gegen ihn sein Herz auszuschütten. Wenige Zeit zuvor, als ihn seine letzte Krankheit befiel, überbrachte ich ihm, indem eben noch ein anderer Freund bey ihm war, eine Geburtstagscantate, womit er seinen Vater beehren wollte. Etliche Stellen, in welchen ich die kindliche Liebe und Hochachtung geschildert hatte, rührete ihn, weil es, wie er sagte, Empfindungen seines Herzens wären. Er umarmte mich mit Verbindlichkeit gegen meine Bemühung. Ein paar Zähren, die er nicht verbergen konnte, rolleten von dem liebenswürdigsten Antlitze des erkenntlichsten Sohnes herab. Bey diesen lebhaften Empfindungen bat er die beyden gegenwärtigen Freunde um Erlaubniß, uns zu sagen, daß wir zwar, wie ihm bekannt sey, seinen Vater, wegen seiner Gelehrsamkeit und Leutseligkeit im Umgange verehreten. Aber, um zu wissen, mit welcher behuthsamen Vorsorge und Liebe er sein Haus regiere, und sich gegen seine Kinder betra-

trage, um sein Herz recht zu kennen, müße man sein Sohn seyn. Den Beschluß dieser Worte machte der herzliche Wunsch, daß er ihm ähnlich zu werden, sich äußerst bestreben würde.

Oeffentliche Geschäffte, Lehrart, Sitten, Verbesserung der Sitten, Leibesbeschaffenheit, Krankheiten, Tod, Charakter.

In diesem Abschnitte habe ich solcher Verdienste zu erwähnen, die sich **Hamberger** außer seinen Erfindungen und Schriften gemacht hat. Das Verdienst um eine große Gesellschaft, wenn es sehr beträchtlich werden soll, setzt besondere Gemüthseigenschaften und ein gewisses Ansehen voraus. Dieses hatte sich **Hamberger** durch vorzüglich in die Augen leuchtende Gelehrsamkeit erworben, und durch Klugheit in seinen Entschließungen sowohl, als durch Unerschrockenheit, Standhaftigkeit und Treue befestiget. Um in wichtigen Angelegenheiten mit Nachdruck zu sprechen und zu handeln, war er sich keiner unanständigen

Rän-

Ränke vom Eigennutz bewußt. Er vermied auch den Schein desselben, so viel er immer konnte; und er fürchtete auch den Schein davon nicht, wenn es die Sache so mit sich brachte. Beydes, seine Einsicht und sein Vertrauen auf die göttliche Vorsehung war zu groß, als daß ihn das Mißfallen der Menschen über Entschließungen und Handlungen, die das allgemeine Wohl pflichtmäßig erheischet, in Besorglichkeit wegen eines Nachtheils für ihn und sein Haus hätte setzen können. Inzwischen hatte er auch die glückliche Gabe, durch einen einleuchtenden und gemilderten Vortrag, einer unangenehmen Sache einen Theil des verdrießlichen und Beleidigenden zu benehmen, wobey ihn seine Unerschrockenheit unterstützte. Daß er ein berühmter Arzt war, daß er von Durchlauchtigsten Personen, und von den Großen der Höfe in den besorglichsten Angelegenheiten des Gesundheitszustandes gesucht ward, das war ein sehr vortheilhafter Umstand für ihn, und für seine edlen Absichten. Wenn die Lebensgefahr für die eigene Person, oder für die Lieblinge des Hauses viele

Vorurtheile bey Seite geschaft, oder zum Schweigen gebracht hat; wenn sie die Triebe der Menschlichkeit aufheitert, und zu lebhaften Eindrücken geschickt macht; alsdann ist der rechte Zeitpunkt vorhanden, durch vernünftiges Betragen den Menschen ein Bild seines edlen Gemüthscharakters ins Herz zu prägen, und sich in ihrer Gunst fest zu setzen.

Samberger hatte wirklich das höchst schätzbare Glück, vielen hohen Herren Ministern, zum Theil noch aus seinem Unterrichte, genau bekannt zu seyn, und sich ihrer Gnade und Liebe zu erfreuen. Selbst von den Durchlauchtigsten Ernährern der hiesigen hohen Schule ward er vorzüglicher Huld gewürdiget, ein Glück, das manchmal ein Gelehrter ohne Sitten, durch die persönliche Gegenwart an Höfen vermindert, oder verlieret; nicht etwann deswegen, weil er einige willkührliche Sachen vom Cärimoniell nicht weis, denn das ist bey keinem vernünftigen Hofmanne eine Gelegenheit zum Verstoß; sondern, weil er den Unterschied zwischen einer Stube voll Studenten, und einer Versammlung von Hofleu-

Hofleuten so oft vergißt, die er immer, wie jene belehren will, und mit denen er immer, wie mit jenen complimentiren will. Man spricht an Höfen von der Philosophie unserer Zeiten, wie mich große Schriftsteller, die zugleich Hofleute waren, belehren, und von andern gelehrten Sachen, oft mit Einsicht, und oft auch ohne dieselbe; man spricht auch wohl so entscheidend, wie ein Lehrer. Und das ist für einen Gelehrten, der immer Lehrer seyn will, eine minder günstige Gelegenheit, sich beliebt zu machen. Sambergen wußte sich in solche Gelegenheiten zu schicken.

In einem Zirkel von Hofleuten ward in seiner Gegenwart von der Materie gesprochen, wie die Seele in den Körper komme, und wie dieser entstehe. Man brachte allerhand Meynungen vor. Der vornehmste Minister, ein großer Publicist, behauptete, und nach ihm behaupteten auch andere, daß sich die Seele des Menschen ihren eigenen Körper selbst baue. Endlich richtete der ganze Zirkel seine Augen auf den Jenaischen Lehrer, daß er sprechen sollte. Man verlangte ausdrücklich,

lich, seine Meynung zu wissen. Er fragte zuförderst mit einem kleinen Lächeln, was man von ihm gedächte, ob er wohl die Geschicklichkeit besitze, der vornehmste Minister des Landes in Justizsachen zu werden. Man erwiederte sein Lächeln, und man beantwortete die wiederholte Frage, wovon man nicht wußte, wohin sie abzielte, also, wie man vermuthen konnte, daß er sie wollte beantwortet haben. Wenn ich nun, sagte Hamberger, nicht Minister seyn, und die Rechte überhaupt so wenig, als die Rechte der Stände und des Volks gegen einander handhaben kann, weil ich sie nämlich nicht kenne: so glaube ich auch, daß sich meine Seele ihren Körper nicht bauen konnte, weil ich mich nicht erinnern kann, was sie gedacht hat, bevor mein Körper da war. Doch das sieht aus, wie ein Gleichniß, und Gleichnisse beweisen nicht. So viel, und nicht mehr, antwortete Hamberger, in der Erwartung, daß man befehlen würde, wenn man mehr wissen wollte. Der Zirkel trennete sich also, und einige seiner vertrautesten Freunde zogen ihn auf die Seite, um ihm ih-

ren Beyfall zu bezeugen, daß er die Art, seine Meynung vorzutragen, glücklich gewählt, und den Zeitpunkt zum Schweigen sowohl bestimmet hätte. Daß sie ein berühmter und geschickter Lehrer waren, sagten diese Kenner der Sitten, das wußten wir wohl. Aber daß sie so geschickt schweigen konnten, davon haben sie uns einen recht schönen Beweis gegeben. **Samberger** erzählte diese Begebenheit seinem erwachsenen Sohne, zur Belehrung; und eben aus dessen Munde erzähle ich sie hier als eine Kleinigkeit, weil man in Lebensbeschreibungen auch manchmal Kleinigkeiten einzustreuen, die Erlaubniß hat. Wenigstens wird sie doch irgend noch von solcher Erheblichkeit, wie die Taufzeugen, seyn. Das aber wird wohl nicht für etwas Unerhebliches gehalten werden, daß man zu rechter Zeit schweigen kann. **Sambergern** ward ein solches Schweigen sehr leicht. Schon bey seinen Zuhörern war es ihm gewöhnlich, vom Ansehen des Lehrers sich herab zu lassen. Keinem derselben wird leicht unbekannt seyn, daß er zu sagen pflegte: wenn ich auf meinem Hölz-

chen

chen sitze, müssen mir meine Herren eine kleine Moral nicht übel nehmen, weil ich ihr Lehrer bin. Aber wenn ich von dieser Stufe herab trete, bin ich wieder ihr gehorsamer Diener, der ich zuvor war, eh ich hinauf trat.

„Wenn ich nur erst Sitz und Stimme, „und dabey meinen Mann habe, auf den „ich mich verlassen kann, der schon wissen „wird, auf wen er sich seiner Seits zu „verlassen hat; wenn ich also meine Mey„nung mit untergestütztem Ellbogen, oder „mit einer solchen Positur sagen kann, wie „Horaz einen Römer schildert: latus in „circo spatiabatur, er spreußte sich breit„schulderigt unter den Bürgern, wenn er „seine Stimme gab: alsdann wollte ich „thun und entscheiden, was, und wie es „mir selbst beliebte. Und wie man mich „= = also wollte auch ich = = fühlen lassen. Bey einer solchen Art zu denken, verdienet man es, wie mich deucht, vollkommen, daß man nimmermehr zu so ansehnlichen, oder noch zu größeren Ehrenämtern, als Samberger bekleidete, gelangen möge. Samberger dachte bey Verwaltung derjenigen Geschäffte, die auf

dem Ansehen beruhen, wie bey der Auferziehung seiner Kinder, daß man nämlich kein Recht habe, streng und gebieterisch gegen andere zu seyn, wenn man irgend gegen uns ein wenig streng gewesen ist. Er konnte übrigens große Würden ausschlagen, wie er that, als man ihn das erstemal zum akademischen Regimente erwählet hatte. Welches aus diesem Grunde unter andern abgelehnet ward, weil er sich die Last dabey allzugroß vorgestellt hatte, die ihm gleichwohl bey wirklicher Verwaltung des Prorektorats viel leichter ward, als er gedacht hatte. Noch immer hat die Erfahrung den Ausspruch bekräfftiget, daß man sich von solchen Richtern die gegründesten Hoffnungen gemacht, die sich die Amtsbürde einer obrigkeitlichen Person, und ihre Verantwortung sehr schwer vorgestellt hatten, bevor sie dieselbe wirklich fühleten.

Das akademische Regiment, auf blühenden Akademien, will, wo es recht glücklich seyn soll, Männer von besonderer Standhaftigkeit, Klugheit und Treue haben. Auf der einen Seite muß

man

man sich mit Verbindlichkeit herab lassen können, um die Gemüther einer Jugend zu gewinnen, die heute hier, morgen anderwärts seyn kann. Auf der andern Seite muß man auch am rechten Orte sein Ansehen gegen den Trotz und die Unbändigkeit einer solchen Jugend behaupten können, die von Vätern und Lehrern, oder von ungezämter Gemüthsart rauhe Sitten auf hohe Schulen mitgebracht hat. Der Beyfall der Lehrlinge ist übrigens für jeden Lehrer eine schätzbare Sache. Nun wähle man, ob man durch standhafte Beförderung der Zucht und Sitten den Beyfall zum Theil aufopfern, oder ob man, um diesem nicht zu schaden, zur Unzeit nachgebend seyn will. Die Wahl ist nicht leicht. Dem Herrn Hofrath **Samberger** ward sie dadurch erleichtert, weil eine große Anzahl Studierender seinen Unterricht nicht entrathen konnte. Ueberhaupt aber lief es wider seinen Gemüthscharakter, gar zu besorglich zu seyn.

Solchen Männern, wie er war, haben Jena, und andere hohe Schulen die Verbesserung der ehemahligen üblen Sit-

ten, zu danken. Bey mancherley Gelegenheiten in vorigen Zeiten sowohl, als unter seinen Prorektoraten war er sich so edler Absichten mit Thätigkeit bewußt. Durch Leutseligkeit, durch ein heiteres Wesen in seinen Handlungen, und Unterredungen, und durch Entschlossenheit gelung es ihm. Unter andern Mitteln wußte er sich auch der Ehrbegierde der Jugend wohl zu seinen Absichten, zu bedienen. Ein Jenaischer Student will immer gern von Seiten der Wissenschaften einen Anspruch auf die Ehre des Philosophen machen. Sie wollen ein Philosoph seyn, sagte **Hamberger**, wenn er von einem vorgeforderten eine übelzusammenhangende Aussage angehöret hatte. Wo ist die Verbindung in ihrem Vortrage? Wo ist der Grund zu der Beleidigung, die sie vorgeben, und die sie mit einer zehnmal größeren gerochen haben? Halten sie doch ihre Weltweisheit in Ehren, und sagen sie mir den Zusammenhang einer verheeleten Sache. Solche und ähnliche Vorstellungen, mit einer ihm ganz eigenen freundschaftlichen Art vorgebracht, dadurch er sich nichts vergab,

und

und übrigens eine uneigennützige und gütige Nachsicht bey Kleinigkeiten, mit väterlicher Verwarnung, das waren die unschuldigen Kunstgriffe dieses Mannes, womit er die gute Sache behauptete, und sich in besonderes Ansehen setzte. So schwer es einem jungen Menschen sonst wird, bey begangenen Fehltritten sich selbst zu verurtheilen, und die Verbindlichkeit einzusehen, daß er zu Behauptung der Gesetze eine angemeßene Strafe zu übernehmen habe: so wohl wußte **Samberger** die Jugend zum Schweigen zu bringen, wenn er ihr bey Gelegenheit über das Kapitel, quod tibi non vis fieri, oder von der Verbindlichkeit zu einem gesellschaftlichen Betragen, eine kleine Erläuterung gab. Wenn er einmal sich die Mühe nahm, zu beweisen, war es sehr schwer, einen Gegenbeweis zu führen.

Von Seiten anderer öffentlichen und ökonomischen Angelegenheiten der Akademie, in die er lange Zeit großen Einfluß geäußert hat, will ich nichts mehr, als dieses sagen, daß man seine Rathschläge im Erfolge für nützlich befunden, und daß

er auch also sein Andenken rühmlich befestiget hat. Von allgemeinerem Nutzen wird es seyn, wenn ich seiner Lehrart noch ein wenig ausführlicher gedenke, als ich es nur beyläufig bereits gethan habe. Darinn vereinigen sich die Urtheile der größten Männer, die ihn und seinen Vortrag kennen, daß seine Gabe zu lehren unvergleichlich gewesen ist. Ich könnte hier vortreffliche Gelehrte nennen, die nach seinem Tode gegen mich und andere das Bekänntniß thun, daß sie sich ihn zum Muster gewählet haben.

Mit einer Stimme, die von dem Leben des Geistes beseelet ward, um die Worte zu begeistern, mit einem Tone, der sich mit den Gedanken erhob, und herab lies, und also dem Ohre eine angenehme Abwechselung verschaffte, welche auch dadurch befördert ward, wenn die Wichtigkeit der Hauptsache die Worte und Sätze gleichsam belastete, daß sie mehr Zeit und Anstrengung erforderten, ausgesprochen zu werden, als die leichter und geschwinder vorgebrachten Nebengedanken, und Zwischensätze: mit einer der Deutlichkeit so behülflichen anmuthigen

Art

Art konnte Hamberger die durch die richtigsten Folgerungen und Schlüsse zusammenhangenden Gedanken ununterbrochen vortragen. Das glücklichste Gedächtniß bey solchen Sachen, die sich in einer Verbindung denken laßen, unterstützte ihn. Und die unverdrossenen Zubereitungen auf die Lehrstunden in seinen ersteren Lehrjahren, machten es ihm zur Gewohnheit, im Zusammenhange zu denken. Diese Gewohnheit aber, wozu sich eine mit den Jahren immer zunehmende tiefere Einsicht gesellete, setzte ihn endlich in den Stand, von einer Sache, die in seinen Erkänntnißkrais gehörete, ohne Vorbereitung mit ungemeiner Ordnung, Deutlichkeit und Gründlichkeit aus dem Stegereif zu sprechen.

Um die Gemüther bey tiefsinnigen Beweisen und Sachen aufzumuntern, verlies ihn die große Lebhaftigkeit des Geistes fast niemals. Er hatte es in seiner Gewalt, und er konnte sich dabey dem Zufalle überlassen, einen an sich trockenen, abstrackten Gedanken durch die Erläuterung von einer sinnlichen Sache angenehm und eindringend zu machen. Zu

sem Entzwecke mußte ihm unter andern die Sittenlehre freundschaftliche Hand biethen, insbesondere im Vortrage mathematischer Lehren, worinnen er **Weigeln**, seinen Aeltervater glücklich nachahmete. Also ward seine Aufmunterung im mündlichen Unterrichte auf einer anderen Seite zugleich erbaulich. Die Denkungsart und die Sitten der Jugend, vornehmlich der akademischen Jugend konnte er so richtig und wahrscheinlich abschildern, daß die Empfindung des Herzens der Aehnlichkeit des Bildes den Beyfall nicht versagte. Er that es mit einer zwar warnenden, aber noch immer freundschaftlich lächelnden Miene, die eben den Beyfall recht anlockte. Erst brachte er die Jugend über ihre Fehler zum Lachen; und dann ward unvermuthet ein Gedanke damit verbunden, über den man auch lächeln mußte, weil man einmal dazu aufgelegt war. Aber mitten im Lachen schien mancher Jüngling Mühe zu haben, eine kleine aufsteigende Röthe zu verbergen, bey der es zweifelhaft seyn konnte, ob sie von der Erschütterung des Körpers, oder der Seele ihren Ursprung hatte.

Uebrigens herrschte in den Hambergerischen Lesestunden eine große Ehrerbietigkeit der Jugend gegen den so moralischen Lehrer. Gleich in der ersten Vorbereitungsstunde ward man von den Sitten unterrichtet, mit welchen man ein Zuhörer seyn durfte. Außer den billigen Bedingungen, die der Lehrer selbst vorschlug, gab es keine. Denn wenn sie der junge Student durch Versuche vorschlägt, und durch Versuche selbst genehmiget; so liegt insgemein allzuviel von Jugend, von Lebhaftigkeit, und Freyheit darinnen, als daß sie recht reizend seyn könnten. Für mich ist es übrigens noch immer eine der angenehmsten Empfindungen gewesen, wenn ich das Glück gehabt habe, zu sehen, daß es der wohlgeartete Lehrling für eine Art der Belohnung achtete, wenn sich sein Lehrer, durch anständige Freundlichkeit, von der höheren Würde zum Charakter eines Freundes, gegen ihn herabließ.

Man versteht sich meines Erachtens noch nicht recht auf die Freundlichkeit, wenn man sie, wie die Sonnenstrahlen im Aprilwetter, nach einer vorbeystrei-

chenden Wind- oder Regenwolke, plötzlich hervorbrechen läßt; und hinter eine finstere Wolke vom Temperamente, oder vom inneren Verdruße eben so schnell wieder zurückziehet. Es giebt auch, wo mich meine Augen nicht trügen, eine Erfahrung, die wenigstens bey mir einen Eindruck von besonderer Art macht, wenn nämlich den lächelnden Mund ein Paar nicht aufgeklärte Augen offenbar widerlegen. Ist die Miene nicht natürlich, wird sie von den Trieben des Herzens nicht beseelet; so wird uns die gezwungene Freundlichkeit im lächelnden Antlitze mißfallen, und wir werden uns den männlichen Ernst, den Ernst eines **Sambergers** mit seiner Leutseligkeit, wünschen, wenn wir jener Freundlichkeit nicht entfliehen können.

Ich komme also, wie man leicht sieht, auf das äußerliche sittliche Betragen, und auf den Charakter des Gelehrten, den ich schildere, noch näher. Es schadete seinem guten Anstande nichts, daß er klein von Statur war. Um diesen geringen Umstand zu vergessen, durfte man ihn nach seinen Eigenschaften noch

nicht

nicht genau kennen. Der Anblick seiner Person, und seines Betragens ließ sie schon vermuthen. Der durchdringende Verstand eines gesetzten Mannes, der die Welt kennet, malet sich in seinen äußerlichen Handlungen. Er kannte die Sitten des Hofes, und die Sitten der Stadt. In seinen Sitten vergab er der Ehre der Wissenschaften bey den Großen nichts; und er schätzte sich übrigens recht glücklich, wenn er im Umgange mit wohlbekannten Freunden, der Weitläuftigkeiten eines belästigenden Wohlstandes überhoben seyn konnte.

Für seine Person verlangte er kein weitläuftiges Cärimoniell, keine die Anrede nur beschwerenden ängstlichen Beywörter zu seinem Titel. Wo es der Wohlstand nur immer litt, verbat er das Weitschweifige gänzlich, und mit einer Manier, die alles vollkommen bekräfftigte, was er sagte, weil es ihm bekannt war, daß die Worte sans ceremonie bey manchen Leuten eine ganz entgegengesetzte Bedeutung haben, als die ordentliche ist. Bey dem allen war er auf einen unterthänigsten Clienten, der seine Anstalten

zum

zum demüthigsten Handkuße machte, wirklich aufmerksam, weil er solche Verbindlichkeiten, wenn sie etwas verlangten, gern ein wenig genauer untersuchte, und allenfalls an eine höhere Instanz wies. Wie ein Greis, der am Hofe grau geworden ist, nach dem betäubenden Geräusch vom Cärimoniell, von den Umarmungen und Verbindlichkeiten, sich losreißt, um auf seinem Landguthe unter wenigen Vertrauten, die Natur wieder zu finden; so angenehm war **Sambergern** das minder beschwerliche natürlich freundschaftliche Betragen im Umgange.

So viel Leutseligkeit und mildes Betragen erwartete man aus seinen ernsthaften Blicken bey ernsthaften Gelegenheiten, nicht, als man wirklich fand, wenn man ihn im Umgange kennen lernete. Insbesondere mochten manche von seinen Lehrlingen, ich weis nicht was für eine Strenge aus seinen moralischen Lehren, bey einem gesetzten Wesen vermuthet haben; und ich weis Beyspiele, da man mir seine Verwunderung bezeigte, als man von dem Gegentheile über-

überführet ward. Ich selbst änderte unter der ersten längeren Unterredung mit ihm meine Begriffe in etwas, bey aller Ehrerbietigkeit gegen ihn, als meinen Lehrer. Ich war ihm, ohne daß ich etwas von der Sache wußte, zum Unterrichte für seine Kinder empfohlen worden. Ich kam bloß aus Verbindlichkeit, da ich mich anders nicht loswickeln konnte, zu ihm, mit dem gänzlichen Entschluße, einem andern Entwurfe meiner Umstände zu folgen, und mich bequem los zu machen. Ich widersprach ihm, meinen Absichten gemäß, mit Bescheidenheit, in einer Sache, die den Unterricht der Jugend betraf; und machte übrigens eine kleine Probe mit seinen Herrn Söhnen. So wie sie die Sache hier angefangen haben, sagte er, gebe ich ihnen in demjenigen Recht, was sie vorhin behaupteten. Ich dachte nach dieser Unterredung nicht mehr daran, mich loszuwickeln; und von dieser Zeit an habe ich ihn, bey einem eilfjährigen Aufenthalte in seinem Hause als einen immer gütigen und leutseligen Vater verehret, dessen Zufriedenheit ich über alles schätzte; und der nicht

müde

müde ward, in einer dreyjährigen Krankheit, die mich nach der ersten Woche meiner Aufnahme befiel, mit großer Sorgfalt so zu verpflegen, als ob er Belohnungen von mir zu gewarten hätte.

Begehe ich einen Fehler, indem ich hier zur moralischen Schilderung einen Umstand einstreue, der mich betrifft: so sey es immerhin einer. Aus einer Eitelkeit von mir selbst zu sprechen, dadurch ich meine Verbindlichkeit gegen die väterliche Liebe nur entehren würde; geschiehet es gewiß nicht. Um hier in der Lebensbeschreibung meine Empfindungen mehr einzuschränken, konnte ich meinem Erretter aus einer besorglichen Krankheit, und meinem ungemein gütigen Gönner in seinem Leben zu wenig sagen, wie sehr ich ihn liebte, weil es seine Bescheidenheit nicht zuließ. Diejenigen werden mir den Fehltritt verzeihen, die unter ähnlichen Umständen seinen edelen Gemüthscharakter von dieser Seite kennen zu lernen Gelegenheit gehabt haben. Und ich werde noch mehr um Vergebung bitten; so bald man mir sagen wird, daß es eine herrschende Gewohnheitssünde sey, von der Gütigkeit

der

der Wohlthäter, noch lang nach ihrem Tode, mit wahrer Rührung des Herzens zu sprechen.

Die Freundschaft kann man wohl nicht leicht eifriger verehren, und mit größerer Standhaftigkeit unterhalten, als der Herr Hofrath **Hamberger** that. Die Freunde der Jugend waren auch seine Freunde in höheren Jahren. Die Veränderung der Glücksumstände, solche Kleinigkeiten, mußten seinem alten Freunde kein Anlaß werden, die Sprache zu verändern. Entweder auf den alten Fuß, schrieb er einem, der mehr Freund, als Verwandter war, auf einen Brief voll neuen Cärimoniells zurück, oder gar nicht. Wollen wir nun, nach so langer Vertraulichkeit anfangen, weitschweifig zu seyn? Außer denen, die vor ihm durch den Tod das Band einer engen Freundschaft zerrissen hatten, war ihm das beste Einverständniß mit denen durch Verdienst und Ehre erhabenen Männern, Herr D. und Professor **Reuschen**, und Herrn Hofrath und Ordinario **Heimburg**, im persönlichen Umgange von alten Zeiten; mit dem Herrn Vicekanzler **Estor** im Briefwechsel, den die ehemalige

per-

persönliche Unterhaltung, bey der Anwesenheit desselben, vertraulich machte; mit Herrn Prof. **Gesnern**, seinem ehrenvollen Verwandten, und mit einem Freunde seiner ersten Jugend, Herrn D. **Ficken** sehr schätzbar. Von seinem anderweitigen freundschaftlichen und gelehrten Briefwechsel mit einigen seiner durch Verdienste groß gewordenen Lehrlingen, dem Herrn Geheimden R. von **Segner**, dem sel. Herrn Dokt. **Lieberkühn**, und mit andern, findet man im Anhange zu dieser Schrift, und in seiner Physiologie, Denkmaale. Alle diejenigen, die ihn als ihren Lehrer verehret hatten, blieben auch nachher seine sicheren Freunde, wenn sie an Ehre und Vortheil die Früchte von seinem Unterrichte einsammleten. Er achtete sich glücklich, so oft er Gelegenheit bekam, ihnen zu zeigen, wie schätzbar ihm das Vergnügen an der Befestigung ihrer Wohlfarth war. Kaum kann man sich über erlangte Vortheile selbst mehr freuen, als das Vergnügen aus seinem Betragen sich oft zu Tage legte, wenn er einem, dem er gern geholfen wissen wollte, mit gutem Erfolg beförderlich gewesen war. Sein Ansehen,

und

und sein berühmter Name machten ihn oft zum Beförderer.

Indem ich also seiner Freundschaften erwähnet habe, habe ich auch zugleich seine vornehmsten Ergötzlichkeiten in Nebenstunden nahmhaft gemacht. Eine Unterhaltung mit seinen zur Freude gleich aufgelegten schätzbaren Freunden, ein witziges und munteres Gespräch, eine wohlgesetzte Musik, wozu er, in einer wöchentlichen Zusammenkunft in seinem Hause, den Flügel spilete, ein Spaziergang entweder in Gesellschaft, oder auch oft ohne dieselbe, wenn er seinem Vergnügen in Betrachtungen der reizenden Natur sich gänzlich ergab: das waren seine liebsten Erholungen. Sollte er sich vollkommen wohl und aufgelegt befinden: so mußten ihm keine Ferien den Lehrstuhl verbiethen. Er wußte es aus einer vieljährigen Erfahrung, daß sein Gesundheitszustand nie besser, und sein Gemüth nie heiterer war, als wenn er die ihm nützliche Bewegung, im Lehren vor einer zahlreichen Versammlung, haben konnte.

Die Religion? Habe ich denn also noch gar nicht gesagt, daß Samberger ein wahrer Verehrer der Religion, und ein Feind aller Heucheley war? Seiner Treue gegen die Blutsverwandten, seiner Beständigkeit in der Freundschaft, seiner Bereitwilligkeit, Gutes zu stiften, seines Vergnügens an dem großen Schauplatze der Natur habe ich erwähnet; und daß er als ein Arzt zum Krankenlager, zum Sterbebette ist gerufen worden, das weis man auch. Und ich sollte noch nicht gesagt haben, daß er Religion und Gewissen hatte? Wie glücklich muß man denjenigen preisen, der die Verbindung dieser Gedanken in den Empfindungen eines gebesserten Herzens fühlet! Samberger also, ein großer Weltweiser, ehrete Gott in den Versammlungen, und im Genuß der Gnadenmittel; er pries seinen Schöpfer in Bewunderung der Geschöpfe, und dankte seinem Erhalter für die wundervolle Vorsehung. Das lasse sich ein Freygeist sagen, oder ein Mann, der, der wahren Religion zur Verhönung, sich einer Weltweisheit, und also einer Thorheit rühmet. Man muß die Kräf-

te, die Wirkungen der Natur, und der menschlichen Seele, wie ein Hamberger, kennen, wenn man sich des Rechts anmaßen will, viel von den Kräften der Natur zu sprechen. Und wenn man sie so kennet, wie ein Hamberger, wird man sich den Kitzel nicht ankommen lassen, die Vollkommenheiten der menschlichen Natur, in ihrem itzigen Zustande, stolz zu erheben. Diejenigen Leute waren in seinen Augen sehr verächtlich, welche ihr Daseyn der Welt durch nichts zu beweisen wissen, durch nichts einige Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen vermögen, als durch vernünftelnden Unsinn gegen das kostbareste Geschenk des Himmels, die Offenbarung. Die Heucheley, und die schleichende Tücke voll Untreu verabscheuete er gänzlich. Hatte man sich einmal in einen gegründeten bösen Verdacht von dieser Seite gesetzt; so war es überaus schwer, sein Vertrauen wieder zu gewinnen. Er für seine Person war sehr aufmerksam auf sich, die Handlungen der Religion, durch keine Unbehuthsamkeit in derselben, verdächtig

zu machen. Und zu einem schleichen den Wesen besaß er zu viel edelmüthige Dreistigkeit, seine Meynung, erforderlichen Falls, frey heraus zu sagen, wenn sie auch mißbilligend war.

Seine Geduld, und sein Vertrauen zu Gott ward mehrmals durch Krankheiten geprüft. Wie er von Natur ein unerschrockenes Herz, eine nicht gemeine Standhaftigkeit besaß; so konnte man auch bey jenen dringenden Angelegenheiten wahrnehmen, daß diese Eigenschaft von einer höheren Gnade bey ihm geheiliget ward. Man kam oft mit Thränen zu ihm, als er 1730 von einer 29 Wochen anhaltenden schmerzhaften Gicht geplagt ward; mit Thränen über seinen Verlust, und über die Verwaisung seiner unerzogenen Kinder. Er suchte alle nur erdenkliche Trostgründe hervor, diese Thränen abzutrocknen, und bat sehr, daß man sein sonst zufriedenes Herz durch so heftige Anfälle der Zärtlichkeit nicht bestürmen möchte.

Eine abermalige noch gefährlichere Krankheit, ein heftiges Fieber, mit einem

so

so tobenden Schmerzen am Haupte, daß er die weit auseinander getriebenen Knochen des Hirnschädels durch Bandagen wieder mußte zusammentreiben lassen, befiel ihn im Jahr 1744. Mitten unter den empfindlichsten Schmerzen, in der gefährlichsten Nacht, hatte er einen Entwurf für seinen ältesten Sohn gemacht, nach welchem er seine Studien fortsetzen sollte; weil er, wenn nicht noch eine zu erwartende Anzeige fast wider Vermuthen käme, ihn selbst nicht weiter unterweisen könnte. Die Anzeige kam, er blieb am Leben, er brachte seinen erwünschten Sohn in die erwünschten Umstände, um lange hernach, als ihn eine schwere Krankheit in voller Blüthe dahin riß, vor seinem Sterbebette, mit einer bewundernswürdigen Gelassenheit, die göttliche Güte zu preisen, daß sie ihm denselben zu so vieler Freude gegeben, und, aus verborgenen Absichten, zu sich genommen habe. Die Stütze seines Hauses, den Lehrer seiner jüngeren Söhne, einen Sohn, der Vaterstelle vertreten sollte, und einen solchen, mit dem er nun, auf den Fuß eines vertrauten Freun-

des lebte, verlohr Hamberger, in sicheren Muthmaßungen, daß sein eigenes Lebensende mit starken Schritten herannahe.

Mit der Weltweisheit allein, mit dieser bloß menschlichen Stütze, die ich nie thörigter Weise gering schätzen werde, vermag man dennoch nicht, ein so empfindlich gerührtes Gemüth, wie das seinige war, aufrecht zu erhalten. Seine Fassung war eine Geduld voll wahrer Unterwerfung, die ihre sicheren Kennzeichen hat, zu einer Zeit, da der sonst überwältigende Schmerz der Verstellung nicht Raum läßt. Wenn ich in den ersten Tagen des Verlusts, in Unterredungen mit ihm, dieses Sohnes erwähnen mußte; so stürzte plötzlich von seinem zuvor beruhigten Antlitze ein Bach voll Thränen herab. Aber nach einer kurzen Erholung, unter einer merklich angestrengten Aufmerksamkeit auf die Sache, wovon die Unterredung war, kam die vorige Heiterkeit wieder. So faßt sich ein christlicher Weiser. Mit bebenden Füßen betrat er den Lehrstuhl in mathema-

tischen

tischen und osteologischen Vorlesungen, an Statt seines so schmerzlich entrissenen Sohnes. Die Zuhörer des Sohnes vergossen Trähnen über den Anblick des Vaters, da er in einem Zustande war, in welchem er, vor großer Bewegung, selbst keine vergießen konnte. Aber man ward in eine zufriedene Verwunderung gesetzt, als man sahe, daß er sich gar bald in mathematische Beweise vertiefen, und seinen Jammer vergessen konnte.

Wenn ich Ihren nicht gänzlich überwältigten, und wiederkommenden Zufall noch in ein Paar Frühlingen geschwächt habe: alsdann werden Sie meiner schon entrathen können. Das war der befremdliche Trost, den er einem vornehmen Patienten, einige Zeit vor seinem Tode, gab; und worüber er sich nicht weiter erklären wollte. Beydes ist eingetroffen. Der Patient ward gesünder; und der Arzt starb, wie er es vorher gesagt hatte. Seine letzte Krankheit befiel ihn irgend vierzehn Tage vor dem Pfingstfeste 1755. Sei-

ne Kräfte verfielen auf einmal; als er eben, nach einem außerordentlich beschwerlichen Winter an Arbeit, seine letzte Disputation de atonia, von seiner Krankheit, geschrieben hatte. Man kann sich kaum vorstellen, wie groß die Empfindlichkeit seines Körpers war. Keine Bande mögen den Menschen so fesseln, und einschränken, als diese Empfindlichkeit that; bey der ihm jede geringe Bewegung schmerzhaft ward. Ueber einen Saal, der irgend dreißig Schritte lang war, konnte er oft kaum in einer halben Viertelstunde kommen. Jedes behülfliche Anfassen, um seinen Körper aus einer beschwerlichen Lage in eine andere eben so beschwerliche zu bringen, ward ihm höchst empfindlich. Dennoch entschloß er sich, nach einiger Beßerung, auf das innständige Anhalten eines seiner verehrungswürdigsten Freunde, eine Reise nach Weimar, in wichtigen Angelegenheiten der Akademie, zu thun; von welcher er, noch vor Vollziehung der aufgetragenen Geschäffte, zurück kam. Die Umstände wurden immer gefährlicher, und

schmerz-

schmerzhafter. Er wußte alles, was ihm begegnen sollte. Lang vorher hatte er die Oeffnung einer Ader am Schlafe, in einem vorhergesehenen empfindungslosen Zustande, verordnet, bevor sie ihm wirklich geöffnet wurde, ohne daß er sich davon ermannen konnte.

So gesetzt auch sein Muth war; so schätzte er sich doch deswegen eben nicht glücklich, daß er die Zufälle seiner Krankheit so pünktlich vorher sah. Je mehr Standhaftigkeit er in den Gemüthern seiner Geliebten vermuthete, desto weniger hielt er mit denselben zurück. Ohne allen Trost ließ er die Seinigen niemals. Ich war immer sehr begierig, recht viel mit ihm zu sprechen. Ich war aber mit mir selbst nicht einig, wie viel ich von seinen besorglichen Umständen durfte einfließen lassen, um seine Zärtlichkeit nicht zu kränken. Wenige Tage vor seinen synkoptischen Zufällen, als ich ganz allein bey ihm war, fieng ich an, von meinen Schicksalen mit ihm zu sprechen. So bald

ich auf die rührende Stelle kam, da ich, der Ordnung gemäß, als sein Schwiegersohn würde gesprochen haben, unterbrach er mich. Und in einem, bis zu meiner großen Verwunderung, anhaltenden langen Gespräche von seinen Schicksalen, (denn Denken und Sprechen war nun beydes für ihn ermüdend) wiederholete er mit großer Rührung, alle merkwürdigen Begebenheiten seines ganzen Lebens, bis man uns, nach anderthalb Stunden, in unserer Einsamkeit stöhrete.

Bis zum ersten Anfalle von der Synkope, und also, bis ihn die Beraubung der Empfindungen außer Stand setzte, blieb er sein eigener Arzt, der alles versuchte, den trägen Umlauf des Geblüts von 28, auch wohl 24 Pulsschlägen, bis auf die gewöhnliche Zahl von irgend 80 Schlägen in einer Minute, zu setzen. Allein, weder die Arzeney, noch die stärksten Weine vermochten die außerordentlich langsame Bewegung zu verändern. Zuletzt, da

er

er so oft empfindungs- und hülflos war, machte sich sein nächster Herr College in der Fakultät, der Herr geheimde Kammerrath **Kaltschmidt**, durch bereitwilligste Beyspringung, um seine letzten Tage und Stunden verdient; an welcher gütigen Verpflegung auch einige andere Herren Aerzte, und ehemalige Lehrlinge Theil nahmen. Den Genuß der Gnadenmittel für seinen Geist, besorgte sein Herr Beichtvater, der Herr D. und Consistorialrath **Zeißing**, bey oftmalichem Zuspruche.

In dem wieder auflebenden Bewußtseyn aus jenen wohl bey drey Wochen lang oft wiederkommenden Anfällen von der Synkope, empfand er einen vielfachen Tod. Dennoch behielt er in den Zwischenzeiten so viel Lebhaftigkeit des Geistes, daß er sich mit seinen Freunden so angenehm unterhalten konnte, als ob er nicht wüßte, und als ob sie es nicht merken sollten, daß er sie bald verlassen würde.

würde. Endlich nach einer so großen Beschwerlichkeit von zehn mühsamen und schmerzhaften Wochen, nicht lange nach einem Gespräche von den Wundern der über ihn gewalteten göttlichen Vorsehung, voll lebhafter Freude, beraubte ihn am 22 Julius, in einer Morgenstunde, der letzte Anfall von der Synkope seiner irrdischen Empfindung gänzlich, in einem noch blühenden Alter von sieben und funfzig Jahren, und sieben Monaten.

So starb **Hamberger** im freudigen Lobe Gottes, ein Mann, dessen Herz so groß, als sein Geist war, nicht minder wegen seiner seltenen Einsichten, als wegen vortrefflicher Gesinnungen schätzbar; ein Mann, der von seinen mit Vorbedacht genommenen Entschließungen nicht leicht abging; ein unerschrockener Beförderer des allgemeinen Wohls, der den Haß von dieser Seite nicht scheuete, so schätzbar ihm sonst die Gunst der Menschen war; ein Mann, von dessen Standhaftigkeit voll anstän-

digen

digen Ernstes man sich mehr Gefälligkeit versprechen konnte, als von einer angenommenen lächelnden Leuthseligkeit, die alles verspricht, und oft auch alles vergißt; ein Kenner der Sitten seiner Zeiten, und ein Verehrer eines freymüthigen und nicht zurückhaltenden Wesens älterer Zeiten; ein Feind der Verstellung, ein Freund der Aufrichtigkeit, der keine Zusage gegen die Seinigen, auch nicht einmal gegen seine Kinder, zurück nahm, und in dieser Eigenschaft gegen Freunde und Fremde sich ähnlich blieb; munter, angenehm und einnehmend im freundschaftlichen Umgange, herablassend gegen Niedere, und mit Anständigkeit ehrerbiethig gegen die Großen der Welt; ein Ehemann und Vater, der sich Liebe und Ehrfurcht durch Liebe und Langmuth erwarb. So wohl durch seine ausnehmenden Verdienste um die Naturlehre, und Arzeneywissenschaft, als durch sein gesellschaftliches Betragen voll Gewissenhaftigkeit und Religion, scheinet er es verdient zu haben, was auch die größ-

ten Männer, redliche Patrioten, noch lang nach seinem Verluste sagen, daß Jena einen Mann von so vorzüglichen Eigenschaften so bald nicht wieder bekommen werde.

Zusatz.

Um nicht den Schein der Unerkenntlichkeit gegen einige vornehme gelehrte Gesellschaften zu haben, muß ich hier noch beybringen, was ich oben zu erinnern vergessen, daß die **kaiserliche Akademie der Naturforscher** an dem Herrn Hofrath **Samberger** ein vieljähriges Mitglied gehabt hat; und daß er, als die **Jenaische teutsche Gesellschaft** zu einer Gesellschaft der Wissenschaften erhöhet wurde, eines der ersteren vornehmen Mitglieder zu seyn, die Ehre hatte. Wie ihn denn auch nachher die **Mainzische Akademie** der nützlichen Wissenschaften ihrer Aufnahme würdigte.

Die

Die zwo ersteren Gesellschaften haben seinem Nachruhme ehrenvolle Denkmaale gestiftet. Auf Befehl des hochansehnlichen Herrn Präsidis der kaiserlichen Akademie, Herrn geheimden Rath **Büchners**, habe ich in die Acta derselben ein elogium einzusenden, die Ehre gehabt, welches den actis wirklich ist einverleibt worden, wiewohl mit einigen Druckfehlern, welche man, wegen Entlegenheit des Ortes, beym Drucken nicht hat verhüten können. Die teutsche Gesellschaft der Wissenschaften zu Jena trug ihrem berühmten Sekretar, dem Herrn Professor **Wiedeburg** auf, eine besonders dazu eingeladene hohe Versammlung, von den Hambergerischen Verdiensten, in einer Lobrede, zu unterhalten, welche hernach unter dem Titel: **der Gelehrte, der von der Vorsicht, zu Behauptung außerordentlicher Vorzüge bestimmt ist**, bey Fickelscherrn ist gedruckt worden. Uebrigens lieset man, nach dem Anblick eines wohlgetroffenen Kupferbildes, im sechsten Zehend des

Bil-

Bildersales heutiges Tages lebender, und durch Gelahrheit berühmter Schriftsteller eine schöne und rühmliche Lebensbeschreibung des Herrn Hofrath **Hambergers**, von der geschickten Feder des berühmten Herrn **Bruckers**, nebst einem Verzeichnisse seiner Schriften, so viel ihrer dazumal herausgekommen waren.

Verzeichniß
der Hambergerischen Schriften.

Größere Werke

Elementa physices, 8. 1727. Recusa et aucta scholiis 1735; tert. prelo subiecta 1741, cum praefatione, de cautione in experientiis recte formandis et applicandis adhibenda; et responsionibus ad cel. *van Musschenbroeck* obiectiones. Quart. prod. 1750.

Physiologia medica 1751. 4.

Elementa physiologiae, 8.

Diese kleinere Physiologie sollte ein Auszug aus jenem größeren Werke, welches 4 Alphabet 9 Bogen beträgt, werden. Aber Auszüge zu machen, dazu war der Herr Hofrath Hamberger nicht aufgelegt. Er schrieb so, als wenn das größere Werk noch nicht vorhanden gewesen wäre. Und vielleicht kann es dem Leser zu noch gründ-

licherer Einsicht zuträglich seyn, wenn irgend hier, oder da, die Beweise einer Sache auf eine andere Art, als dort im vollständigeren Werke, wären vorgetragen worden. Uebrigens unterbrach ihn sein Lebensende in dieser Arbeit, gegen das Ende des sechsten Kapitels. Der Herr Verleger übertrug die Fortsetzung dem geschickten Herrn D. Kessel. Auch dieser konnte, wegen seines frühen Ablebens, nur etwas ausarbeiten, nämlich vom siebenden Kapitel bis zum fünften Abschnitte. Endlich brachte der berühmte Herr D. und Professor Faselius den Auszug zur Vollendung.

Kleinere Werke.

Diese Aufsätze folgen hier größtentheils nach der Zeitordnung. Man macht wirklich Anstalten, sie zusammen drucken zu lassen. Man ist zwar nicht sonderlich besorgt, daß hierinn Jemand den Hambergerischen Erben zuvorkommen könnte, weil verschiedene, zumal von den älteren kleinen Schriften, nicht wohl zu haben sind. Indessen ersucht man dennoch die Herren Zeitungsverfasser, eine Sammlung der Hambergerischen Tractate, Disputationen und Einladungsschriften, gütigst anzukündigen.

Verzeichniß.

Verzeichniß der kleineren Schriften, und Disputationen, die unter Hamberge-rischem Vorsitze gehalten, größtentheils von ihm selbst ausgearbeitet, sämtlich aber nach seiner Theorie sind verfertiget worden.

Dissertatio sistens leges perspectiuae ad situm plani transparentis mutatum applicatas 1719. recus. 1747.

Dissertatio inauguralis de malignitate in morbis. 1721.

Dissertatio de sole, coelo nubibus non tecto, splendorem amittente. 1722.

Dissertatio de primis fluidorum phaenomenis. 1723.

Dissertatio de experimento ab Hugenio, pro caussa grauitatis explicanda, inuento. Pro loco in facultate philos. obtinendo. 1723, rec. 1747.

Epistola gratulatoria ad Socerum de similitudine actionum fluidorum. 1725.

Dissertatio de frigore morbifico. 1725.

Dissertatio de penetratione salis alcali in interstitia salis acidi. 1726.

Programma auspicale de camphora per spiritum nitri fusa. 1727.

Verzeichniß.

Programma inaugurale de partialitate acus magneticae. 1727.

Dissertatio de respirationis mechanismo et vsu genuino, 1727. rec. 1737. et 1747.

Vberior dilucidatio legum suarum adhaesionis et transitus ignis ex vno corpore in aliud. 1728.

Dissertatio de venae sectione, quatenus motum sanguinis mutat. 1729. rec. 1737. et 1747.

Dissertatio de cohaesione et attractione corporum. 1732.

Dissertatio de fontium origine. 1733.

Annotationes ad Ill. Leopoldi Pelati epistolam de conciliandis annis Iuliano et tropico. 1734.

Dissertatio de medicamentis emollientibus. 1737. rec. 1757.

Dissertatio de adscensus vaporum caussis. 1743.

Dissertatio, qua probatur, diastolen cordis a sanguine, per venas redeunte, non perfici. 1744.

Dissertatio de modo agendi medicamentorum in genere. 1744.

Programma primum, quo ad dubia ab Ill. Hallero contra mechanismum pectoris mota respondetur. 1744.

Disser-

Verzeichniß.

Dissertatio de similitudine signorum iudicationis et mortis, in febribus acutis proxime instantis. 1745.

Dissertatio de inflammationum pathologia. 1745.

Dissertatio de modo agendi medicamentorum terreorum. 1745.

Dissertatio de incrassantibus. 1746.

Dissertatio de inflammationum verarum diagnosi. 1746.

Dissertatio de morborum per morbos curatione. 1746.

Programma II - VIII. in quibus ad dubia contra mechanismum pectoris mota respondetur. 1746.

5. Programmata de cyprino monstroso,

10. Progr. de aere corporibus incluso

4. Progr. de peruersa valetudinis cura.

Dissertatio de tumoribus generatim. 1744.

Dissertatio sistens doctrinam generalem de haemorrhoidibus 1745.

Dissertatio de viis mensium insolitis. 1745.

Dissertatio de hepate obstructo multorum morborum caussa. 1746.

Dissertatio de tumore abdominis post partum non cessante. 1746.

Verzeichniß.

Dissertatio de meteororum actione in corpus humanum. 1746.

Dissertatio de medicamentis resoluentibus. 1746.

Dissertatio de spina ventosa. 1746.

Dissertatio de luxationibus et subluxationibus. 1746.

Programma de ruptura intestini ieiuni. 1746.

Dissertatio de paregoricis. 1747.

Dissertatio de anodynis stricte sic dictis. 1747.

Dissertatio de morte subitanea, euacuationem simultaneam aquae in ascite per paracenthesin subsequente. 1747.

Dissertatio de hypnoticis et narcoticis. 1748.

Dissertatio de sulphure. 1748.

Dissertratio de calore humano naturali. 1748.

De respirationis mechanismo, et vsu genuino dissertatio, vna cum scriptis, quae vel illi oppositа sunt, vel ad controuersiam de mechanismo illo agitatam pertinent. Accedunt his notae, in quibus ad argumenta, dubia et criminationes respondetur, et sententia, in dissertatione propositа, ab oppugnationibus vindicatur. Ienae 1748.

Dissertatio de vnius pulsationis praedicatis 1749.

Disser-

Verzeichniß.

Dissertatio de vlcerum pathologia. 1753.
Dissertatio de obstructione. 1753.
Dissertatio de attrahentibus. 1749.
Dissertatio de opio. 1749.
Dissertatio de emeticis. 1749.
Dissertatio de purgantibus. 1749.
Dissertatio de exanthematibus, speciatim de purpura. 1749.
Dissertatio de dolore in genere. 1750.
Dissertatio de vigiliis. 1750.
Dissertatio de rigiditate fibrarum. 1750.
Dissertatio de nutritione. 1750.
Dissertatio de scirrho. 1751.
Dissertatio de siti. 1751.
Dissertatio de natura febris. 1751.
Dissertatio de scorbuto. 1751.
Dissertatio de conuulsionum natura. 1751.
Dissertatio de calore et frigore corporis humani, et modo agendi medicamentorum refrigerantium et calefacientium. 1751.
Dissertatio de anxietatibus. 1751.
Dissertatio de atoniae cauſſis in genere. 1751.
Dissertatio de diarrhaeae pathologia. 1752.
Dissertatio de frigore symptomatico. 1752.

Disser-

Verzeichniß.

Dissertatio de suffocatione. 1753.

Dissertatio de tremore. 1754.

Dissertatio de gangraena. 1754.

Dissertatio sistens observationes quasdam clinicas. 1754.

Dissertatio de inflammationum therapia. 1754.

Dissertatio de aeris elastici effectibus etc. 1755.

Dissertatio de apoplexia. 1755.

Dissertatio de atonia. 1755.

Von

Von der

Hambergerischen

Physik,

ihren Schicksalen,

und

Streitigkeiten,

die sie betreffen.

Allgemeine Betrachtung, von den Schicksalen der Erfindungen.

Wenn ich sage: Hamberger schrieb eine Physik, er machte vortreffliche Erfindungen bekannt; so sage ich in wenig Worten einen Innbegrif von Schicksalen. Bewunderung und Verachtung, Anstoß und Befremdung, Beyfall und Widerspruch, Nachahmung und Beeyferung, dieses alles ist mit einer großen Erfindung gemeiniglich verbunden. Und endlich, damit Nichts fehle, kommt auch wohl, zum Hohn des wahren Erfinders, eine erfindungsreiche Krähe, mit fremden Federn geschmückt, daher gestattert. Insbesondere gilt dieser ganze Ausspruch von solchen Erfindungen, die mehr für den Verstand, als für die Sinne gehören. Man hat sich irgend von einer Sache mit Meynungen getragen. Die Erfindung widerspricht ihnen, und

man will sie doch, aus mancherley Ursachen, nicht fahren lassen. Also entsteht ein Streit. Oder man hat die edle Absicht, das Reich der Wahrheit zu erweitern, und aufzuklären; man zweifelt noch, und man will die Wissenschaften vor willkührlich angenommenen Sätzen in Sicherheit stellen. Wiederum ein Streit, welcher jedoch der allererträglichste und vernünftigste ordentlich zu seyn pflegt, wenn nicht allzuviel Ehrbegierde darein gemengt wird. Oder man will den Erfinder bloß darum beurtheilen, um es wahrscheinlich zu machen, daß man selbst so erfindungsreich, eben so groß, oder wohl noch größer, als er sey. Man will irgend eine Art der Universalmonarchie in einem Theile der Gelahrheit aufrichten, und den Erfinder zum Vasallen haben. Dieses veranlasset Streitigkeiten, die oft auf keiner Seite erbaulich sind. Wenn es übrigens nicht leicht zu irgend einer Zeit, da die Wissenschaften geblühet, an Leuthen gefehlet, die sich mit fremden Federn geschmückt haben:

so

so sind unsere Zeiten in diesem Stücke gewiß nicht unfruchtbar. Ist endlich der Name des glücklichen Erfinders recht ausgebreitet; so bricht eine Menge kleiner gelehrter Schwärmer hervor, die ihn öffentlich anschreyen, und ihm in den Weg laufen, um so der Welt zu beweisen, daß sie auch da sind.

Die Hambergerische Physik hat ihre Verehrer und Gegner gefunden. Es ist ein Glück für sie, daß ihr größter Gegner, der Herr **van Musschenbrök**, zugleich ihr Verehrer geworden.* Ein eben so großes Glück ist es für sie, daß Hamberger durch dieselbe sowohl, als durch das darauf gegründete medicinische Lehrgebäude solche Männer gezogen, welche sich in der gelehrten Welt einen vorzüglichen Rang erworben. **Segner, Lieberkuhn** ꝛc; kann ich größere Namen nennen? und jüngere Gelehrte, die mit einem edlen Eifer in ihre Fußtapfen getreten, oder durch eine glückliche Ausübung der Arzeneykunst sich und ihrem

Die Hambergerische Physik hat Beyfall

*S. den Vorbericht des XI. Briefes, im Anhange.

Lehrer Ehre gemacht haben, und noch machen.

und Widerspruch gefunden

So groß aber die Anzahl derer ist, welche die Hambergerische Theorie lieben; so hat sie doch schon in ihrem aufblühenden Flore viel mündlichen, und einigen schriftlichen Widerspruch gefunden. Die Hambergerischen Schüler zerstreueten sich durch Deutschland und andere Länder. Sie sprachen mit älteren Aerzten und Liebhabern der Naturlehre. Sie sagten ihnen viel Neues und Unbegreifliches. Sie erklärten manches weit anders, als jene, und so entstand manchmal ein mündlicher Streit, der nicht allemal zum Vortheil der mehreren Jahre ausschlug. Kurz, man bewunderte aus Wißbegierde, und man tadelte aus Irrthum, oder aus Liebe zu alten wohl hergebrachten Meynungen; vielleicht auch etwann aus Liebe zur Altenweiber-Medicin, wenn ich dieses einem vortrefflichen Lieberkühn nachsprechen darf.* Wobey ich iedoch nicht zweifle, daß der noch junge Naturforscher sich manchmal außerhalb dem

* S. den VII. Brief im Anhange.

dem System seines Lehrers in der Hitze des Streites mag verlohren, und Irrthum für Wahrheit ausgestreuet haben.

wird fortgesezt.

Selbst auf einer uralten und berühmten Akademie hegte man noch 1747, als der jüngere Hamberger auf Reisen war, gegen den Hambergerischen Namen zwar viele Hochachtung, aber gegen seine Theorie noch viel Mißtrauen. Man sagte, Hamberger ist ein großer berühmter Mann, aber seine Physik und seine Theorie der Arzeneygelahrheit ist uns zu hoch; wir wissen mit Vielem nicht, was er haben will. Wenn wir seine Schüler sprechen hören; so erzählen sie uns viel Räzelhaftes. *

Sie erfordert viel Einsicht in di Mathematik und Chymie.

In der That fordert die Naturlehre des Herrn Hofrath Hambergers viel Einsicht in die Mathematik und Chymie, wenn man sie durchgängig und gründlich verstehen will. Und wenn man den Vorzug einer Wissenschaft,

* Man kan hievon den XI. Brief im Anhange nachsehen

nach der Bequemlichkeit sie zu begreifen, schätzen sollte: so würde man behaupten müßen, daß sich Hamberger um die Natur- und Arzeneygelahrheit schlecht verdient gemacht habe. Auf dem via peruulgata patrum, mit einem Stoß Formeln und Recepten, gelanget man eher zum Ziele, zur göldenen Praxi, zum Doktorhute, zur größeren Würde, und zum Brautschatze. Und wenn man sich irgend die Annehmlichkeiten der Braut in umgekehrter Ordnung allzulebhaft vorhergedacht hat; so versteht es sich vollens, daß man den kürzesten Weg gehet.

Man hat sich auf eine geschickte Art Hambergerische Erfindungen zueignen wollen.

Es giebt feurige Gemüther, die sich durch Schwierigkeiten und Mühwaltungen nicht abhalten lassen, der Wahrheit nachzuforschen. Sie wollen groß werden, und sie wenden alles an, um es wirklich zu seyn. Glückliche und schöne Erfindungen erwecken die Aufmerksamkeit der Welt. Also wollen sie den Ruhm der Erfindung haben.*

Allein

* Wie sorgfältig der große Gelehrte, Herr Nathanael Lieberkühn gewesen, seinem Lehrer

Allein die Erfindungen wollen nur nicht sogleich kommen, wie man sie wünscht. Das ist nun ein Unglück, dem sie endlich noch abzuhelfen wissen. Man schreibt ein Buch aus einem andern schönen Buche, dessen Verfasser mit dem eigenthümlichen Schönen und Neuen nicht eben groß Lermen vor der Welt gemacht hatte. Die äußerliche Form und Einkleidung wird verändert, die Beweise werden herumgetummelt. Man commandirt die Abschnitte und Paragraphen der Schrift, daß sie sich lenken und schwenken müssen. Die Namen und Ausdrücke, diese milites leuis armaturae, diese calones, und Knechte, müssen sich ohnedem zu allem gebrauchen lassen. Man schickt sie fort, man nimt andere an, man kleidet sie um, wie man es für gut hält. So gelanget man endlich zum Vortrage einer ganz neuerlich erfundenen Theorie, der man es nicht ansehen sollte, daß sie in jenem schönen Buche schon stand. Man

rer den Ruhm der Erfindung gegen einen Engländer, zu bewahren, davon kann man den VII. Brief im Anhange nachlesen.

zeigt, mit einer geschickten Bewunderung seiner selbst, wie man von Satz zu Satz von dem Gipfel der Einsicht in den Abgrund der verborgensten Wahrheiten hinab gestiegen. Man fügt irgend hinzu, jener Gelehrte habe zwar auch schon von dieser Sache etwas gesagt; aber man widerlegt ihn scheinbar, und man behält die Sache. Man giebt zu verstehen, daß er noch nicht hinter die rechten Schliche gekommen; man habe die Sache auf einem anderen Wege gefunden; man sey auf eine glücklichere Spur gekommen; man habe viel deutlicher erklärt, ungleich genauer bestimmt, und weit strenger bewiesen. Sic fabula luditur. Die Welt glaubts; denn wenn man es nur klug und schlau anfängt, so kann man der Welt Alles weiß machen. Keine Krähe kann mit ihrem wilden und rauhen Geschrey das kleine Geflügel im Felde so sehr erschrecken, als das Geschrey solcher Leuthe gräulich ist, wenn man anfängt, ihnen öffentlich vor der Welt zu zeigen, was sie sind. Ohne Zweifel war es, wenigstens zum Theil, ein Geschrey von die-

dieser Art, welches man in Zeitungen und fliegenden Blättern erhob, als die Hambergerische Physiologie im Druck erschienen war, nämlich das Geschrey von ein Paar Krähen, denen man die fremden Federn ausgerupft hatte.

Vorbereitung zur Musschenbrökischen Streitigkeit.

Aus mehr als einer Betrachtung werde ich hier eine Erzählung der gleich gelehrten und sittsamen Streitigkeit anstellen, welche der große Naturlehrer, der Herr van Musschenbrök zu Leiden, wegen einiger Lehren der Hambergerischen Physik mit ihrem Urheber geführt hat, ein Mann, der zu viel eigene Verdienste hatte, um fremde zu erborgen. Es ist höchst wahrscheinlich, und Hamberger nahm es für gewiß an, daß dieser Gelehrte, aus Liebe zur Wahrheit, den Streit angehoben hatte. Es ist gewiß, daß keine gelehrte Streitigkeit mit größerem Glimpf, mit mehrerer Leutseligkeit kann geführt werden.* Es ist aber auch

* Der Augenschein selbst, und der berühmte Herr de Sauvages bestätiget mein Urtheil. S. den XV. Brief im Anhange.

auch gewiß und zugleich betrübt, daß ein neuerer Hambergerischer Gegner, der Herr von Haller, in seinem sehr hitzigen Streite, zur Beschönigung seiner Sache, dem Herrn Hamberger beleidigend aufgebürdet, daß dieser dem Herrn van Musschenbrök nur mit Spitzfündigkeit, mit cauillis, und kurz nicht also geantwortet habe, wie es sich für einen gelehrten und rechtschaffenen Mann gezieme.

Vorwurf des H. v. Hallers von Seiten derselben.

Man kann hieraus ohngefähr ermessen, was für Begriffe der Herr von Haller seinen Zuhörern von der Physik seines Gegners gemacht habe. Widerlegt hat er sie wohl nicht anders, als irgend mit pathetischen Fragen, welche die Unmöglichkeit der Sache im Schwunge der Beredtsamkeit darthun sollten. Aber das Ansehen eines so berühmten Mannes sagt bey den meisten jungen Leuthen allein mehr, als alle Beweisgründe. Meine Erzählung des Streites wird also zugleich eine Ehrenrettung für den Herrn Hofrath Hamberger, und für seine Naturlehre seyn.

die Widerlegung des Vorwurfs ist eine Absicht dieser Schrift.

Sie

Sie wird diese von dem Vorwurf einer gar zu weit getriebenen Subtilität und Abstraction, durch Anführung einiger Antworten und Gegenbeweise retten. Und jenen, den Urheber werde ich wenigstens bey denenjenigen, welche von diesem Handel nicht unterrichtet waren, in die großen Rechte der Würde versetzen, die einem sonst ruhmvollen Manne durch Bescheidenheit und Leutseligkeit zuwächset. Diese Behauptung ist so zuverläßig, daß man denjenigen eine ansehnliche Prämie versprechen kann, welcher sich getrauet, nur einen einzigen widrigen, oder auch nur zweydeutigen Ausdruck in der ganzen Sammlung Hambergerischer Beantwortungen anzuzeigen.

Anderweitiger End:weck dieser Schrift.

Weil mir übrigens bekannt ist, daß auch noch nicht vorher eingenommene Gemüther, bey vieler erforderlichen Geschicklichkeit, in der Hambergerischen Physik Schwierigkeiten finden, die sie sich ohne viele Mühe nicht heben können, welches daher mit kommt, weil dieses Buch zum mündlichen Unterrichte

terrichte geschrieben ist *; und weil man also gar leicht ein widriges Vorurtheil gegen das ganze System fassen kann: so ist es meine Absicht zugleich, durch einen etwas vollständigen und erklärenden Ausdruck der Sachen, meinen Vortrag so einzurichten, daß er auch denen einigermaßen begreiflich werden kann, welche mit dem System der Hambergerischen Naturlehre nicht bekannt sind. Und wie könnte eine Geschichte der Lehren ohne Lehrbegriffe abgehandelt werden.

Der erste strittige Punct in der Musschenbrökischen Streitigkeit,

Der Streit des Herrn van Musschenbrök mit dem Herrn Hamberger be-

* Daß es aber gelehrten Männern möglich ist, die Hambergerische Physik, ohne mündlichen Unterricht, vollkommen einzusehen; das beweisen unter andern die beyden berühmten Männer, M. Sauvage zu Montpellier, und Herr Hofr. Nicolai zu Halle. Jener erlangte für Abhandlungen nach dieser Physik Belohnungen von Akademien der Wissenschaften; und dieser hat, außer seinen schönen Schriften, auch das Zeugniß des Herrn Hambergers selbst vor sich, daß er seine Schriften vollkommen eingesehen. Von dem ersteren kann man den Briefs-Wechsel im Anhange nachlesen, ins besondere den XVIII. Brief.

betrifft drey Lehrsätze. Dieser hatte in seiner Physik aus denen von ihm erfundenen und vestgestellten Regeln vom Zusammenhange der Körper eine ungemein große Menge von körperlichen Wirkungen und Erscheinungen scharfsinnig erkläret, welche man bisher, mit den Engelländern aus einer willkührlich angenommenen anziehenden Kraft bestimmet und hergeleitet hatte. Der gleichfalls von den Engelländischen Gelehrten angenommene Satz, daß es in der Natur einen von aller körperlichen Materie völlig leeren Raum gäbe, ist mit den Erklärungen aus der anziehenden Kraft gewisser Maaßen verbunden. Beydes wird von dem Herrn **Samberger** verworfen, und von dem Herrn van **Musschenbrök** behauptet.

der zweyte, und dritte.

Der zweyte Streit betrifft die Hambergerische Lehre vom Zusammenhange und vom Anhange eines Körpers an den andern noch näher; und der dritte, welcher mit dem zweyten einige Verbindung hat, ward über das Auf-

steigen

steigen einer flüßigen Materie in den sogenannten Haargefäßen geführet.

Die Hambergerischen Gesetze vom Zusammenhange der Körper.

Hamberger hatte von dem Zusammenhängen der Körper, wenn sie einander berühren, und ohne Bewegung in einander wirken, folgende drey Gesetze bestimmet.

erstes

1) **Ein flüßiger Körper hanget einem vesten, den er berühret an, wenn er der Art nach leichter ist, als dieser,** das ist, wenn der letztere in gleichem Raume oder bey gleicher Größe ein größer Gewicht hat, als der erstere, und zwar beyde nach ihren kleinesten Theilgen betrachtet, aus welchen sie zusammen gesetzt sind. Alsdann aber ist ein vester Körper in seinen kleinesten Theilen betrachtet, der Art nach schwerer, als ein anderer flüßiger Körper, wenn jener in diesem zu Boden sinkt, wo nicht augenblicklich, wenigstens alsdann, wenn er nach langem Eintauchen von der flüßigen Materie getränkt, oder durchdrungen worden *. Stein, Me-

* Der Satz: ein vester Körper, der in einem flüs-

Metall, Holz ꝛc. sind schwerer als Wasser, weil sie im Wasser zu Boden sinken. Denn auch ein Scheit Floßholz geht zu Grunde, und Sägspäne sinken nach einiger Zeit unter. Das Wasser hänget also diesen Körpern an.

2) Ein flüßiger Körper wirkt in einen festen Körper, bey der Berührung, er hanget ihm an, wenn beyde der Art nach gleiche Schwere haben. zweytes

3) Kein

flüßigen zu Boden sinkt, ist, nach seinen kleinesten Theilchen, woraus er besteht, schwerer, als dieser, kann unrecht verstanden werden. Es ist nicht die Meynung, daß in dem Falle des Untersinkens alle und jede kleine Bestandtheile specivisch schwerer, als die Theile derselben flüßigen Materie sind. Man setze, ein Körper bestehe in seiner Zusammensetzung aus sehr verschiedenen Theilen, wovon einige schwerer, andere von leichterer Art sind; er wird dennoch, wenn die Anzahl leichterer Theile gegen die schwereren gering ist, nach den Gesetzen der Hydrostatik, zu Boden sinken. Man kann also von dem Untersinken nicht auf die specivische größere Schwere aller Bestandtheile des sinkenden Körpers schließen; ein Schluß, den der Herr von Haller, zum vermeinten Nachtheil der Hambergerischen Lehre von Absonderung der Säfte im menschlichen Körper, machte. S. die Physiologie des Herrn Hambergers p. 163. schol. 2, lit. b.

drittes Gesetz. 3) Kein flüßiger Körper, der irgend in einem Gefäße, in einiger beträchtlichen und nicht gar zu kleinen Menge gesammlet, befindlich ist, hanget dem Gefäße oder Körper an, wenn seine kleineste Theilchen schwerer sind, als des festen Körpers, oder wenn wenigstens dieser von jenem in wenigern Punkten berührt wird, als die Theilchen des flüßigen Körpers einander selbst berühren.

Diese Gesetze scheinen anfänglich sehr paradox,

Insbesondere beziehet sich die zweyte Musschenbrökische Streitigkeit, nämlich die Zweifel wider das zusammenhängen, auf dieses dritte Gesetz von demselben. Man kann übrigens diese Regeln wissen, und man kann sich tausend Zweyfel dawider machen, wenn man keinen näheren Unterricht hat. Es kommt bey dem Zusammenhange, nächst der Kraft des Körpers, auf die Berührung an. Und von wie vielen Körpern glaubt man, daß sie einander unmittelbar, oder auch in vielen Punkten berühren, da es gleichwohl nicht an dem ist. Es war auch dieses ein ganz neu erfundener Hambergeri-

wegen der vermeynten Berührung, wo sie doch sehr gering, und folglich auch der Zusammenhang unmerklich ist.

scher

scher Satz, was ich vorhin von der Schwere der Art nach, nämlich in Absicht auf die kleinesten Theilchen der Körper, gesagt habe. Auf eines oder das andere beziehen sich also auch größtentheils die wider die Gesetze des Zusammenhanges erregten Zweifel. **Alle, auch feste Körper unter sich, hangen unfehlbar zusammen, wenn sie nur zu einer Berührung, die beträchtlich genug ist, gelangen können.** Das klingt nun vollens noch allgemeiner und unerwarteter, als jene drey besonderen Gesetze. Und welcher scheinbare Widerspruch ist es nicht gegen die Sinne und die Empfindung? Was? sagte jener sechzigjährige Arzt und Naturforscher zu einer großen Stube voll Studenten, was will man uns von Jena aus weiß machen? Hier, meine Herren, liegt meine Schnupftobacksdose (er zog sie hervor nahm eine Prise und legte sie auf den Katheder); und hier liegt auch ein Stück Kreide auf diesem Holze. Nun sehen sie einmal. Ich hebe zum Exempel die Dose auf, und es wird

mir gar nicht so sauer, als wenn sie irgend angeleimt wäre. Und die Kreide, die mit dem Holze zusammenhangen soll, so breit sie auch ist, die blase ich = = Er blies wirklich die Kreide weg. Da haben wirs nun. Quo ruitis mortales? O tempora! o mores!

Es ist gewiß, daß die Regeln vom Zusammenhange anfänglich sehr paradox sind, das muß man jenem Alten laßen. Es ist aber auch gewiß, daß etwas sehr paradox, und zugleich sehr wahr seyn kann; daß muß uns jener Alte laßen. Sonst müßten wir, mit seiner Erlaubniß, ein kleines Mißtrauen in seine Brille setzen, und ihm, an ihrer Statt, ein Lieberkühnisches Vergrößerungsglas presentiren. Da würden wir mit ihm von einer ganz besonderen Art der Geographie sprechen, wenn wir ihm unter diesem Glase, auf einer, dem bloßen Auge eben scheinenden Körperfläche große Berge und Thäler, und auf einer polirten Spiegelfläche noch ziemlich beträchtliche Hügel und Gruben zeigten,

die uneben Fläche glatt scheinender Körper, und die Luft in derselben

in

in und um welche die alles umgebende Luft sich verbreitet. Wir würden ihn also an seine holprichte Dose, und an seine höckrichte Kreide erinnern. Und nun würde die Frage seyn, ob denn jene Berge und Hügel, und dieses Holprichte und Höckrichte der unmittelbaren Berührung der Körper, und deren Zusammenhange nicht im Wege stünde! Ja ja, es mag nun doch wohl so etwas seyn, würde der ehrliche Alte sagen; aber man scheinet mir gleichwohl die Sache ein wenig zu weit zu treiben. Ich dächte, man ließe es bey dem Alten. Unsere Vorfahren, die Aerzte, konnten auch ohne diese Berge und Hügel, und dergleichen Dinge, die Leuthe curiren, und zu Grabe schicken. Und also = =

verhindert die Berührung, folglich den Zusammenhang.

Und also ist es wohl gewiß, daß man sich im Alter nicht leicht bequemet, Lehren der jüngeren Welt anzunehmen. Ich komme aber nun auf die Musschenbröckische Streitigkeit von der anziehenden Kraft. Wenn Hamberger sagt: ein Tropfen Wasser, sobald er einen anderen Tropfen Wasser berühret, fließt

Der erste Streit von der anziehenden Kraft.

mit ihm in ein Ganzes zusammen, und das kommt von der inneren Kraft der Tropfen, und von ihrer unmittelbaren Berührung her; so sagt Musschenbrök dagegen: nein, das rühret von der anziehenden Kraft der Tropfen her. So spricht dieser, und so verschieden spricht jener in tausend anderen Fällen. Wie? kann es uns denn nicht gleichgiltig seyn, ob man uns hier die anziehende Kraft nennet, wie man sich irgend dieselbe bey dem Magnet vorstellet, oder aber eine Kraft, welche im Zusammenhange solche Wirkungen hervorbringet? Streitet man also nicht irgend um einen Namen der Sache, um ein Wort, da die Sache eben dieselbe bleibt? Und da nun der unvergeßliche Newton einmal auf das Anziehen verfiel, aus welchem sein Engelland endlich eine anziehende Kraft, ihm zu Ehren, aber auch wahrscheinlich wider seine Absicht, erschuf; da man auch die innere Kraft, die bey dem Zusammenhange wirkt, eben so wenig kennet, als die anziehende Kraft: so könnte man ja wohl bey den Worten des Engelländischen Rit-

Ob es ein Wortstreit ist?

ters

ters bleiben, und wann es auch nur aus Hochachtung geschähe.

Man wird sich in acht nehmen müssen, schreibt Herr Krüger*, wenn man sich vorgesetzt hat, die anziehende Kraft zu leugnen. Denn wir mögen uns alle Fälle vorstellen, da man spricht, es ziehe ein Körper einen andern an sich; so wird man allemal so viel damit sagen wollen, es suche sich der eine Körper gegen den andern zu bewegen, und der Grund von dieser Bewegung sey in demjenigen zu finden, gegen welchen die Bewegung geschiehet. Es ist in der That artig: man ist in der Sache einig, und streitet wider ein Wort, und was das ärgste ist, wider ein Wort, welches die Sache recht wohl ausdrucket. = = Meine Trägheit ist zu groß, neue Wörter zu ersinnen = = Es ist in der That artig, daß gleichwohl weder Herr Musschenbröck, noch

H. Krügers Meynung

findet wahrscheinlich nicht Statt.

* In der Naturlehre auf der 231. Seite der Ausgabe von 1740.

andere Newtonianer die anziehende Kraft durchgängig so erklären, oder anwenden, wie Herr **Krüger** vorgiebt. Ich hoffe also, daß es nicht unartig oder übel angebracht seyn wird, wenn ich dieses in Erzählung der Streitigkeit unter andern mit zeige, oder wenigstens den Leser daran erinnere, und meinen Herrn Schwiegervater von dem Vorwurf rette, daß er gegen die Newtonianer wegen eines Wortes gestritten habe. War Herr **Krüger** zu träge, neue Wörter, ohne hinlängliche Veranlassung, zu erfinden, welches allerdings eine löbliche Trägheit ist: so war gewiß Herr Hamberger nicht **rüstig** dazu. Niemand konnte mehr wider die Worterfinder eyfern, als er. Er behauptet aber, daß das Wort adhaesio, und adhaerere, cohaerere älter sey, als die anziehende Kraft.

Das Anziehen der Körper, wie es Musschenbrök beschreibt.

Was will denn nun das Anziehen eigentlich sagen? **Wenn zwey entfernte Körper zusammen kommen, ohne daß man eine äußerlich treibende oder bewegende Ursach, wahrnehmen oder vermuthen**

then kann; ingleichen, wenn Körper, die man getrennet, und wieder vereiniget hat, stärker zusammen hangen, als ihr eigenes Gewicht es erfordert, ohne dabey eine äußere drückende Ursach wahrzunehmen; so sagt van Musschenbrök, und andere, daß dieses Erscheinungen des Anziehens wären, und die Kraft, die sich hier äußere, wäre eine anziehende Kraft. Man ist wirklich dabey so willfährig, daß man, biß zu größerer Zuverläßigkeit und Klarheit in der Erkänntniß auf den Ausdruck der anziehenden Kraft nicht allzusehr dringen, und allenfalls auch wohl den Ausdruck des Anhängens oder Zusammenhängens zulassen will.

Das Irrige in der Lehre vom Anziehen.

Hätte ich also nicht, was ich vorhin gesetzt habe, zurück nehmen sollen. Ich glaube, daß es nicht nöthig gewesen. Der Verfolg meiner Erzählung mag mich rechtfertigen. Mein Herr Schwiegervater bat sich von den Vertaidigern der anziehenden Kraft, unter Bezeigung seiner Hochachtung gegen ihre großen Verdienste, die Erlaubniß

aus, daß er anzeigen dürfe, was für Irrthümer, seinen Gedanken nach, in die Lehre vom Anziehen sich einschlichen *. Es war ihm immer noch möglich, so höflich und verbindlich zu schreiben, ungeachtet man seine eigene Lehre schon vorher des Irrthums beschuldiget hatte. Er brachte folgende Beweisgründe für seine Sache vor. Man hat das Anziehen nicht recht definirt. Man beschreibt es bloß durch Beyspiele, und man sollte die allgemeinen Merkmale angezeigt haben. Wollte ich dieses nicht erinnern; so ist es doch wenigstens ein Fehler wider die Deutlichkeit, wenn man einem Begriffe, einem Worte, die man nur durch Exempel kenntlich macht, zwo verschiedene Gestalten, zwo Bedeutungen giebt, so nämlich, wie die Beyspiele selbst von verschiedener Art sind, wie man bald finden wird, wenn

Man gibt keine richtige Definition vom Anziehen.

* Liceat, sagt er, saluo omni honore, quo defensores et auctores huius sententiae, ob magna in physices scientiam merita, prosequor, indicare, quos errores in doctrina de attractione committi credam. Ist dieses die Sprache eines Mannes, der nur mit cauillis antwortet? Verachtet, spottet man mit solchen Ausdrücken?

wenn man die oben angeführte soge-
nannte Beschreibung vom Anziehen
nachsehen will. Ist diese Hamberge-
rische Beantwortung wohl unerheblich?
kann man es ihm verübeln, daß er auf
Deutlichkeit im Definiren, und auf
Beständigkeit im Ausdrucke dringet?
Ist der Irrthum und die Verwirrung
nicht unvermeidlich, wenn man aus ei-
nem zweydeutigen Begriffe Grund an-
giebt? Demnoch ist Hamberger so bil-
lig, daß er sich erkläret, er wolle Nichts
wider das Anziehen erinnern, wenn man
bloß eine Bewegung, die aus der Be-
rührung zweener Körper mittelst eines
dritten entstehe, ein Anziehen nennen
wolle. So räumete er alles ein, was
ihm, zuzugeben, nur möglich war,
um allen Schein eines Wortstreites zu
vermeiden. Dieses kann er aber noch
nicht billigen, daß man nicht bey einer-
ley Sprache bleibt. Man hatte sich
nämlich ausdrücklich anheischig ge-
macht, nur von Erscheinungen des An-
ziehens, nichts von einer Ursach solcher
Erscheinungen zu gedenken. Gleich-
wohl hat man dieses nicht gehalten.

In welchem Verstande der Begriff vom Anzie-hen zulässig ist?

Man bleibt nicht bey einer Sprache, man macht Verwirrung

Man

Man vermischt oft Urtheile, die man aus Erfahrungen macht, mit den Erfahrungen und Erscheinungen selbst. Ja man ziehet so gar aus falschen Erfahrungen unvermerkt falsche Urtheile, die man für wahr, oder wenigstens noch immer für nicht unbeträchtliche Hypothesen verkaufen will. Wollte man einem Hamberger diese erwiesene Anmerkung verargen, und für Spitzfündigkeit halten: so müßte man ihm übel nehmen, daß er ein gründlicher Naturlehrer seyn wollte.

ein Beyspiel von falschen Erfahrungen.

Ein Beyspiel zur Rechtfertigung jener Beschuldigung von falschen Erfahrungen ist hier, nach meiner Absicht, unentbehrlich. Man nimmt ein gläsernes Gefäße, dessen Diameter $1\frac{1}{2}$ Zoll in der Weite und Höhe beträgt, und das oben allgemach so enge wird, daß es sich endlich in einem offenen sogenannten Haarröhrchen verlieret. Man erfülle dieses Gefäße mit Wasser, und man tauche die untere weite Oeffnung in ein größeres Gefäße voll Wasser: so bleibt das kleine ganz angefüllet, und das Wasser in demselben steht so

hoch

hoch über der Fläche jenes Wassers, in welches man das Gefäßchen eingetaucht hat, als dieses selbst über die Fläche hervorraget.

Dieses soll nach der Meynung der Gegner eine Erscheinung des Anziehens seyn. Die anziehende Kraft der dünnern Spitze jenes beschriebenen Gefäßes, nämlich des Haarröhrchens soll die Wassersäule, die unter ihm steht, aufrecht halten. Das Wasser aber soll von dieser Wassersäule, und von der anziehenden Kraft der Wände des Gefäßes, und des Gewölbes desselben gehalten werden. Allein Hamberger zerstöret dieses Vorgeben durch seine scharfsinnige Aufmerksamkeit. Er beweiset unwidersprechlich zuerst aus Gründen, die ich hier übergehe, und sodann auch durch die Erfahrung, daß der Druck der Luft, nicht aber das Anziehen jene Erscheinung hervorbringe.

Es ist keine Erscheinung des Anziehens,

Die Erfahrung ist diese: man erfülle das Haarröhrchen, den Gipfel des vorigen Gefäßes mit Wasser, den unteren weiten Raum desselben fülle man

der Beweis dessen,

mit

mit Queckſilber an. Man tauche das Glas, wie zuvor, in Waſſer, oder in eine andere flüßige Materie; ſo wird die vorige Erſcheinung wieder kommen; das Queckſilber wird ſo wenig, als das Waſſer, bey jenem Verſuche aus dem Gefäße herabtreten.

wird fortgeſetzt.

Wird nun die dort gegebene Erklärung aus dem Anziehen, aus der anziehenden Kraft Statt finden? Nichts weniger. Das Queckſilber wird ja, um mit den Gegnern zu reden, vom Glaſe nicht angezogen, weil es demſelben nicht anhanget. Das muß Herr van Muſſchenbröck, und es müſſen es alle Gegner, als einen ihnen eigenen Satz, einräumen. Sie ſagen ja ſelbſt, oder ſie müſſen es nach ihrem Syſtem ſagen, daß das Queckſilber von einer zurückſtoßenden Kraft des Glaſes von demſelben gleichſam abgewieſen und verſchmähet werde. Iſt nun dieſes; ſo ſollte ja das zurückgeſtoßene Queckſilber, aus einer gerechten Ahndung der Sprödigkeit, über Hals, über Kopf aus dem Glaſe herab eilen, und ſich gar nicht halten laſſen.

Exclu-

Exclusit, revocat, redeam? non, si me obsecret. Warum steht es denn nun, wie eine Säule da? Wird irgend das Glas, nach den Grundgesetzen des Anziehens und Zurücktreibens, das Bild einer spröden und doch erbittlichen Schöne werden? welche den Liebhaber durch ihre glänzende Schönheit an sich ziehet, und durch eine kaltsinnige spröde Miene flüchtig machen will; sich aber gar bald durch die Standhaftigkeit des Eroberers überwinden lässet. Die Sache des spröden Glases dürfte wohl ein wenig ernsthafter seyn, als die Sache des spröden Frauenzimmers. Entweder man wird gestehen müssen, daß jene zweyfache Erscheinung mit der anziehenden Kraft Nichts gemein hat; oder man muß sagen, daß die anziehende und zurückstoßende Kraft einerley Wirkungen hervorbringen. Welcher Wirbel in der Vorstellung! Werde ich nun bald genugsam erwiesen haben, daß der Herr Hofrath **Samberger** nicht um Worte gestritten, und daß er nicht spitzfündig, nicht grübelnd, nicht wortklaubend geantwortet?

Nichts

die Erklärungen aus der anziehenden Kraft, wenn die Körper einander nicht unmittelbar gegenwärtig sind, werden verworfen.

Nichts destoweniger will ich mit allem dem noch gar nichts bewiesen haben; und ich will doch alles beweisen, was man nur verlangen kann. Diejenigen vorgeblichen Erscheinungen, welche dem letztern Beyspiele in der Beschreibung des Anziehens, die wir oben angeführet haben, gemäß sind, nämlich solche, bey welchen die Körper nicht von einander entfernet sind, würden allein den Herrn Hamberger nicht bewogen haben, den Erklärungen der Wirkungen aus der anziehenden Kraft sich zu widersetzen. Aber die Erklärungen aus eben derselben vorgeblichen Kraft, welche von solchen Erscheinungen gelten sollen, bey welchen die Körper einander nicht unmittelbar gegenwärtig, sondern vielmehr ganz abgesondert sind; diese waren seinen Lehrbegriffen, und den Begriffen anderer Weltweisen gänzlich zuwider.

Worauf solche Erklärungen hinaus laufen.

Was wird denn das nun für eine Bedeutung haben, wenn Musschenbröck und andere mit ihm behaupten: zwey entfernte Körper ziehen einander an?

Man

Man sagt einmal so viel damit, daß dieses eine Art der Wirkung sey, denn man sagt, es komme von einer anziehenden Kraft, und eine Kraft muß dasjenige seyn, was eine Wirkung hervorbringet.

Man sagt ferner, diese Kraft hätten alle Körper, keinen ausgenommen, mit einander gemein;

Die Körper mögen also von einander entfernet seyn, oder nicht, die anziehende Kraft bleibt ihnen dennoch, und folglich auch die Möglichkeit, in einander zu wirken.

Wer sind denn nun aber diejenigen Gelehrten, welche sich einen solchen Begriff von der Kraft ersonnen haben? Nun! Ist das eine Frage? Musschenbröck und andere Newtonianer. Ja freylich. Aber was lehren denn diese Männer sonst noch außer jener anziehenden Kraft? Sind sie nicht diejenigen, welche einen leeren Raum behaupten, ein großes oder ein kleines Nichts (wie man will) in der Natur, in der Körperwelt. Allerdings sind sie

dieser so befremdlichen Meynung zugethan.

wird weiter gezeigt.

Worauf lauft nun ihre Lehre vom Anziehen entfernter Körper eigentlich hinaus? Was sagen sie damit? Dieses: zwey entfernte Körper, zwischen welchen auch allenfalls ein leerer Raum, ein Nichts ist, ziehen einander an, und sie wirken in einander durch eine Wüsteney in der Natur, welche unendlich weniger, als die kleineste wirkliche Wüsteney ist.

Wie Hamberger so che körperliche Wirkungen erkläret.

Was behauptet Hamberger dagegen? Er beträgt sich, wie es einem eigentlichen Naturlehrer, einem Lehrer von dem, was wirklich ist, zukommt. Er erkläret die Wirkungen jener entfernten Körper durch etwas, das etwas ist, oder das wirklich ist. Er sagt und behauptet es: es giebt keinen leeren Raum in der Natur. Der Zwischenraum entfernter Körper ist mit anderen Körpern angefüllet. Durch diese gehet die Wirkung von jenen in einander, nach den Gesetzen des Zusammenhanges. Er zeigt solches an den entgegengesetzten Erscheinungen, und

er

er beweiset, daß die anziehende Kraft, so fern sie ins Entfernte wirken soll, ein Widerspruch ist. Diesen Beweis forderten die Gegner ausdrücklich. Habe ich, nun noch nicht dargethan, daß der Streit kein Wortstreit war: so wird man, mich zu überzeigen, die Gütigkeit haben, daß Nichts und Etwas gleichgiltige Worte sind, und daß es auf Eins hinauslauft, ob man eine Sache aus einem Nichts, oder aus einem Etwas beweiset.

Der Streit war kein Wortstreit.

Es würde gänzlich überflüßig seyn, wenn ich anführen wollte, wie die Hambergerische Scharfsinnigkeit die zurücktreibende Kraft der Herren Gegner widerlegt. Nur so viel will ich erwähnen, daß er die hieher gezogenen Erfahrungen zum Theil aus seinen Gesetzen des Zusammenhanges erkläret. Wollte man nun noch immer sagen, daß die anziehende Kraft, und die Kraft, welche im Zusammenhange wirket, für einerley könnten angenommen werden: so wird man doch nimmermehr glauben, daß das Zusammenhangen, und also das Anziehen,

Wie H. Hamberger die zurückstossende Kraft widerlegt.

und das Zurückstoßen einerley, und solche Worte sind, mit welchen man, wie mit Bällen spielen kan.

Der Muschenbröki-sche Streit über das dritte Gesetz vom Zusammenhange; wie sich Herr Hamberger dabey beträgt.

„Ich war zwar Willens, meiner „Physik, bey dieser dritten Ausgabe, „keine Zusätze einzuverleiben. Inzwi„schen, da es dem Herrn van Mus„schenbröck, einem großen Naturleh„rer unsers Jahrhundertes, beliebt „hat, wider meine Gesetze vom Zu„sammenhange der Körper, und wi„der meine Erklärung der Erscheinun„gen in Haarröhrchen bescheidene Erin„nerungen zu machen: so haben mich „der Ruhm, und die Bescheidenheit des„selben, so wie die Liebe zur Wahrheit, „und die Pflichten gegen mich selbst, „aufgemuntert, seine Zweifel zu beant„worten.* So kündiget der Herr Hof-

* Aus Liebe zur Wahrheit also wollte Herr Hamberger antworten. Der Herr v. Haller hingegen, in seiner ersten Beantwortung der Hambergerischen Vertaidigung wider Hallerische Einwürfe, konnte ohne Nachtheil der Wahrheit nicht schweigen: sine veritatis detrimento. Nun! ist denn dieses anmerkungswerth? Vielleicht. Denn die Liebe zur Wahrheit kann bey der Möglichkeit eines noch nicht erkannten Irrthums Statt finden.

Aber

Hofrath Samberger dem Herrn van Musschenbröck und der Welt eine Beantwortung der Zweifel dieses gelehrten Gegners an. Eine solche Art des Auftrittes enthält alles, was einem widrigen Eindrucke zuvor kommen kann. Der Lobspruch, den sie vorträgt, ist an sich nicht zweydeutig; und ein so ehrerbiethiges Betragen macht das Beleidigende völlig wieder gut, was der Widerspruch seiner Natur nach Entfernendes und Rauhes an sich hat. Weil indessen derselbe, so wie die Wahrheit ohne Hülle, von einem beschwerlichen Ernste beständig begleitet wird: so ist es die Regel einer weisen Vorsicht und Sittsamkeit, wenn man, unter einem längeren Streite, jene Merkmale der Hochachtung dann und wann wiederholet, und so sich erinnert, daß wir Menschen sind, daß wir es bey dem Widerspruche oft nur gar zu

Aber wenn man sagt, man könne ohne Nachtheil der Wahrheit nicht schweigen, da muß man sich bereden, man habe die Wahrheit so derb angefasst, daß sie nicht wieder entwischen könne. Und also nimmt diese Anmerkung zur Ehre der Hallerischen Zuverläßigkeit ihre Stelle ein.

sehr sind, und bey einem Widerspruche im Angesichte der Welt am allermeisten. Seinen Gegner, ohne ihm etwas zu antworten, lang anzuhören, das erweckt eine Art der Ungeduld, die man auf der andern Seite, vermindern und versüßen muß. Wenn Hamberger dem van Musschenbröck auf eine lange Einwendung eine gemäße Antwort ertheilet; so erinnert er sich immer, daß er es mit einem großen Gelehrten zu thun hat, dessen Bescheidenheit es verdienet, daß man seiner Geduld schone. Er war angegriffen worden, er setzte aber dem ungeachtet dieses Erinnern nicht bey Seite. Nie nennet er seinen Gegner ohne ein Merkmal der Hochachtung. Dort erwähnet er seines Ansehens, hier seiner Bescheidenheit, dort rühmet er seine Sorgfalt, der Welt zuverläßige Versuche zu liefern; hier seine besondere Wahrheitsliebe; immer ist er liebreich, nirgends läßt er auch nur die geringste Spur einer Empfindlichkeit blicken. Er thut alles, was man thun muß, wenn man das Gegentheil behaupten, und wenn man

man es also behaupten will, daß man nachahmenswürdig werde. *

Diejenige giltige Urkunde wird also wohl ein ewiges Geheimniß bleiben, aus welcher der Herr von **Haller** zu erweisen im Stande wäre, daß Herr **Hamberger** dem Herrn van **Musschenbröck** mit cauillis, und mit Spitzfündigkeit geantwortet habe. Was aber dem Herrn von Haller für eine Antwort auf eine so liebloſe Beschuldigung gebühre: das mag die Sittenlehre entscheiden. So viel ist gewiß, daß sein Beyspiel, das er der Welt in Beantwortung Hambergerischer Antworten auf seine Einwürfe gegeben, kein Hambergerisches Beyspiel der Bescheidenheit in der Musschenbröckischen Streitigkeit ist. Es ist wahr, er lobte den Gegner im Eingange seiner ersten Antwort; er schien es aber bloß darum zu thun, daß er sich in der Schrift

ein Hallerischer Vorwurf wird zurück gegeben.

* Ich habe mich hiebey schon oben auf den Augenschein, und auf einen Ausspruch des Herrn de Sauvages berufen. Mirum, quam vrbana et oprimis philosophis digna lis inter vos fuerit. So schreibt derselbe, nachdem er diese Streitigkeit gelesen hatte. S. den XV. Brief im Anhange.

selbst, durch angemaßte Untrüglichkeit und Beleidigung desto höher über seinen Gegner empor schwingen, und dennoch von seinem Gipfel das eigene Lob der Bescheidenheit herabpredigen möchte. Er gab mit der einen Hand auf wenige Augenblicke, was er bald darauf mit beyden, und wo möglich mit drey Händen wieder zurück nehmen wollte. Führte ich die Sprache seines Geschichtschreibers, Herr D. **Zimmermanns**, in der Hallerischen Lebensbeschreibung, wenn er meines Herrn Schwiegervaters erwähnet: so würde gewiß keine Art der abentheuerlichsten Verachtung möglich seyn, die ich nicht für jene Unwahrheit ausließe.

Vorläufige Ankündigung der Hallerischen Streitigkeit.

Da ich also durch Widerlegung solcher Beleidigungen die Hallerische mit meinem Herrn Schwiegervater angehobene Streitigkeit allmählig anzukündigen gemüßiget werde: so will ich vorläufig eine Stelle aus jener Lebensbeschreibung beybringen, welche auf die Streitigkeit eine Beziehung hat. Sie steht ohnedem hier nicht an einem frem-

fremden Orte, weil sie zu den Schicksalen der Hambergerischen Theorie gehöret, und alles, was Hamberger je edles und ruhmwürdiges geschrieben hat, seine Erfindungen, sein ganzes System der Physik und Arzeneygelahrheit, trotzig und ungestüm über einen Haufen werfen soll.*

Gleichsam, als Kraft seines tragenden Geschichtschreiber-Amtes spricht Herr **Zimmermann**, im Namen seines Herrn von **Hallers**, mitten aus den Schweizergebürgen, mit rauher Stimme heraus: „Hamberger (der doch alle Sommer die Botanik las) „hat sich niemals nach einem Kraute „gebücket. Er schrieb aber doch von „der Botanik; aber so schieben die Kinder an schweren Wagen. Witz, Kühn-

Eine Stelle aus der Zimmermannischen Lebensbeschreibung des Herrn v. Hallers.

* „Irgend wie einen sinnreichen Roman, wie einen neuen des Cartes. Sollte denn der allerschwerste Calcul solchen Hirngespinsten ein Gewicht geben. Viel leichter würde man Palläste „in die Luft bauen.„ So schreibt Herr Zimmermann von dem Hambergerischen System, wenn er am gelindesten und leidlichsten sich ausdrückt, unbeschadet der Ansprüche, die man auf die Bescheidenheit macht.

„Kühnheit und Beyfall (bezieht sich auf die Hambergerischen Erfindun„gen) sind blinde Leiter, die auf die „Spitze führen, wovon man in Ab„grund sinkt (bewahre der Himmel), „und der applausus, dessen sich „Herr Hamberger zu rühmen die „Schwachheit begehet*, ist wohl ein

* Man muß wissen, daß dieses alles in Hallerisch-Zimmermannischer Sprache noch nicht geschmähet und geschimpft seyn soll. Denn dagegen protestirte man bey aller Gelegenheit feyerlichst. Die Sache wegen des Rühmens aber ist diese: Haller sprach Hambergern alle Anatomie schlechterdings ab. Dieser antwortete, er habe seit langen Jahren, und vor den Hallerischen Zeiten die Anatomie nicht ohne Beyfall gelesen. Haller rühmte sich, daß in dem Streite von der Mechanik der Brust die ganze gelehrte Welt auf seiner Seite sey; und Hamberger so, wie seine Vertaidiger, antworteten, daß außer dem berühmten Herrn Hofrath Nicolai noch viele ansehnliche Aerzte auf seiner Seite wären, und daß man dieses aus öffentlichen Zeitungen wissen könne, wenn man nur wolle. Heist das nun, sich rühmen, wenn man auf Vorwürfe also antwortet? So bald es, wovor der Himmel sey, zur Mode werden wird, Lebensgeschichte in Zimmermannischem Geschmacke zu schreiben, wird kein Gelehrter, von Seiten seines auch noch so edlen Charakters, vor dem Angesichte der Welt unangetastet bleiben.

„ein Mittel, Entdeckungen anzubringen,
„nicht aber zu machen. = = = Falsche
„Lehrgebäude sind ansteckende Landseu-
„chen (und so ferner). Es geschieht
„mit Vergnügen, wenn Herr Haller
„rühmen kann; sparsam aber und mit
„Widerwillen, wenn das Recht der
„Wahrheit vertaidiget, und der Frech-
„heit gesprächiger Unwissenheit
„gesteuert werden müsse. Aber wenn
„er es thue, so sey diejenige Schrift
„sorgfältig gewogen, deren Unrich-
„tigkeit er bekannt mache; müsse er sie
„zum zweytenmale abwägen, so
„würde ihr Gehalt nicht schwerer, sein
„Urtheil aber durch eine neue Erfah-
„rung bestärkt werden.

Beleuchtung dieser Stelle.

So schrieb der Mann, der **Sam-bergern** wegen einer Unbescheidenheit gegen Musschenbröcken vor der Welt anklagte, um ihn zum Vortheil seiner Sache verdächtig zu machen. Und so trug Herr **Zimmermann** diese Stelle in seine Geschichte über, um sie recht zuverlässig zu machen. Wer übrigens hier den entscheidenden Thon eines Gebieters nicht empfinden kann, dem

müßte

müßte man wegen eines nicht allzuzarten Gefühles bey verdrießlichen Sachen Glück wünschen. Also: wenn der Herr **von Haller** tadelt, so ist die Schrift sorgfältig gewogen. Muß er sie zum zweytenmale **wägen**; so wird ihr Gehalt nicht schwerer. Wehe also dem Hambergerischen System! Bey nahe setzen diese schwerwiegenden Worte die Untrüglichkeit voraus, um destomehr, weil der Mann, der so vollwichtig spricht, immer gerade die größten Männer abwog. Der Ritter **Linnäus**, der Baron **van Swieten**, der Hofrath **Hamberger**, und andere, mit welchen er Streitigkeiten erhob, wurden alle zu leicht befunden, aber freylich nach Hallerischem Gewichte, welches, der Welt zum Troste, das Gebiethe des Parisischen Maasstabes noch nicht erreicht hat. Bald wird mir der sonst so unschuldige Ausdruck vom Abwägen anstößig. V-- t- sa et enormis loquacitas. Ich bin der Mann nicht, der größerer Leuthe Verdienste auf die Wagschale zu legen sich unterwindet. Ich besitze auch wirklich

keinen so großen Wagebalken, kein so schweres Gewicht, diese Asiatische Beredtsamkeit abzuwägen, die so etwas nach dem Titel eines GroßSultans schmeckt. Es wird aber unten eine Stelle vorkommen, aus welcher sich sonnenklar ergiebt, daß der Herr von Haller zu viel gewogen, und daß es ein zu kühnes Unternehmen war, wenn er die Hambergerische Gründlichkeit in der systematischen Erkänntniß untrüglich abwägen, und verwerfen wollte. Noch biß auf diese Stunde fragt man, für welche Proben der physicalischen und mathematischen Einsicht der Herr von Haller zu einem solchen Amte von der Welt sein Creditiv erhalten habe, wenigstens dafür nicht, daß man sich nach einem Kraute gebückt, und einen Nußkel abgelöset hat.

Die Hallerischen Vorwürfe werden glimpflich abgelehnet.

Man wird vielleicht finden, daß die Beantwortung und Ablehnung, die ich hier von mir stelle, gegen die Beleidigungen von Haller- und Zimmermannischer Seite für wenig zu achten ist. Man wird aber auch gar leicht bemerken, daß ich mich in Beschreibung des Hal-

Hallerischen Streites selbst noch gelinder, als hier, ausgedrückt habe. Das kommt daher: ich las damals, weil es nicht anders seyn konnte, die ausgelassene Zimmermannische Schrift, voll Uebermuth und Schwulst, durch, um wenigstens einige derbe Unwahrheiten zu widerlegen. Nun, da ich die Feder ergreifen wollte, schafte ich sie mir vom Halse. Ich lies mein Gemüth von der Empfindung aller Beleidigungen ausruhen. Ich unterdrückte die Verachtung, welches die natürliche Wirkung eines so außerordentlichen Betragens ist. Und also ward mein Vortrag meiner Gemüthsfassung ähnlich. Hier aber bey der Musschenbröckischen Streitigkeit fiel mir bey, daß ich eine Anschwärzung zu widerlegen hatte. Ich las die verhaßte Schrift wieder, ich fand, daß man außer der Unbescheidenheit gegen den Herrn van Musschenbröck, meinem Herrn Schwiegervater einen Thrasonismum aufgebürdet, und zwar in einer Stelle, wo man das Selbstlob kaum höher treiben konnte. Bey dieser

ser Empfindung schrieb ich; und also ward die Widerlegung ein wenig nachdrücklich. Uebrigens habe ich dort mit vielfältiger Hochachtung von dem Herrn von Haller geschrieben, ungeachtet in der ganzen Zimmermannischen Schrift kein einziger Ausdruck von solcher Art gegen meinen Herrn Schwiegervater vorkommt. Herr Zimmermann dünkt sich immer um ein Paar Spannen größer zu werden, wenn er dem Uebermuthe einen neuen Schwung giebt, und seinen Helden um ein Paar Spannen größer malet, als Hamberger seyn soll.

Die Zimmermannische Verachtung gegen den H. Hamberger, wird nicht durch Verachtung des H. v. Hallers erwiedert.

Ich komme aus diesem Handel, in die so sanftmüthig geführte Musschenbröckische Streitigkeit, wie aus einem Sturme zurück. Eilf Erfahrungen sind es in allem, die der Herr **van Musschenbrök** dem dritten Hambergerischen Gesetze (siehe oben auf der 18 Seite) vom Zusammenhange entgegen stellet. Will man sich allerhand Zweifel bey dieser Lehre, welche anfänglich den Schein der Unüberwindlichkeit haben,

Erzählung der zweyten Musschenbrökischen Streitigkeit vom Zusammenhange der Körper.

haben, glücklich heben; so darf man nur lesen, was Herr Bamberger von jenen Erfahrungen urtheilet. Sein gelehrter Gegner hatte bey denselben aus der Acht gelassen, unter welchen Bestimmungen die Gesetze des Zusammenhanges vorgetragen werden. Nicht von der Schwere der Körper der Art nach überhaupt, nein, von solchen Körpern allein gelten sie ohne Einschränkung, welche in ihren kleinesten Theilchen der Art nach schwerer und leichter, oder auch von gleicher Schwere sind. Betrachtet man unter dieser Bestimmung die entgegen gesetzten Versuche; so lassen sie sich aus dem ersten Gesetze vom Zusammenhange vollkommen erklären; da sie nach Muschenbröcks Meynung das dritte Gesetz umstoßen sollten, unter dessen Gebiethe sie nicht gehören.

Ein Beyspiel von Einwendungen.

Ein Beyspiel soll demjenigen Leser, welchem die Lehre vom Zusammenhange noch nicht recht bekannt ist, einiges Licht geben. Der Holländische Gelehrte wendet ein, das Blut sollte nach dem dritten Gesetze des Jenaischen Gelehr-

lehrten vom Zusammenhange, dem Papiere und der Leinewand nicht anhangen; es sollte, wenn es in Tropfen darauf fiele, in Tropfen stehen bleiben, oder wie Queckſilber herumlaufen. Man behaupte ja nach demselben, daß ein schwererer flüßiger Körper einem leichteren nicht flüßigen nicht anhange. Blut sey der Art nach schwerer als Papier, und Leinewand; und gleichwohl hange es diesen Körpern wider jene Regel an.

Wird erwogen, und ein Mißverständniß weggeräumet.

Sagte die Regel oder das Gesetz wirklich dasjenige, was sich der Herr van Musschenbröck dabey gedachte; so wäre sie umgestoßen. Man löset ihm aber das Räthsel folgender Gestalt auf. Blut ist der Art nach schwerer, als Leinewand und Papier, aber alsdann nur, wenn man es nach seiner Masse, nach dem Ganzen in der Zusammensetzung seiner Theile betrachtet; nicht aber wenn man bloß die Schwere der kleinesten Theile versteht. Nach diesen betrachtet, ist Blut leichter als Leinewand und Papier, und das wird durch folgende Betrachtung erwiesen.

Gegenbeweis

Wasser ist außer allem Zweifel in seinen kleinesten Bestandtheilen leichter, als jene festen Körper. In dem Blute sind, gegen die übrigen Bestandtheile gerechnet, ordentlich zehen Theile Wasser gegen einen Theil von anderen Bestandtheilen zu setzen, das ist, das Wasser im Blute verhält sich gegen das übrige, woraus das Blut besteht, wie 10 zu 1. Fällt nun ein Tropfen Blut auf Leinwand oder Papier; so wird er sich freylich beyden festen Körpern anhängen und zerfließen, weil es das erste Gesetz vom Zusammenhange haben will, daß ein der Art nach, in seinen kleinesten Theilen, leichterer flüßiger Körper einem schwereren festen Körper anhange. Sind ja die übrigen Bestandtheile des Blutes, außer dem Wasser, schwerer als die Theile des Papieres und der Leinwand: so werden sie gleichwohl den Zusammenhang nicht verhindern, weil sie, wie gar nicht zu leugnen ist, von den Wassertheilchen, welche in so überwiegender Anzahl da sind, aller Orten umgeben werden. Durch diese gelan-

gen

gen jene zur mittelbaren Berührung, und alſo auch zum mittelbaren Zuſammhange mit jenen Körpern; folglich zerfließt der Tropfen.

Das Hambergeriſche Syſtem iſt nicht auf eitle Subtilität gebaut.

Nicht weil ich irgend gar zu ſehr widerlegen, und vertaidigen wollte, weil andere Gegner, als Herr van **Muſſchenbröck** iſt, mit gewaltiger Hand einen gar zu großen Riß gethan hätten; ſondern durch einen richtigen Leitfaden der Verbindung werde ich auf die Beſchuldigung zurück geführet, als habe Herr **Hamberger** ſein Syſtem, ſo wie die Vertaidigung deſſelben gegen den Herrn van **Muſſchenbröck**, bloß auf Witz und auf nichtswürdige Spitzfündigkeiten gebauet.

Ob ſich das Queckſilber dem Glaſe anhänge?

Es iſt nämlich unter jenen eilf Muſſchenbröckiſchen Erfahrungen auch eine ſolche, aus welcher behauptet wird, daß wider die Geſetze vom Zuſammenhange, das Queckſilber dem Glaſe, als einem unleugbar leichteren Körper, unter gewißen Umſtänden anhange. **Hamberger** erkläret auch dieſe Erfahrung alſo, daß man ihre Uebereinſtimmung mit ſeinen Regeln offenbar

het. Entweder ein kleiner kaum noch sichtbarer Theil vom Queckſilber hanget einer Glasſpitze an; ſo iſt dieſes der Hambergeriſchen dritten Regel noch immer gemäß: oder irgend ſo viel, als ein Hirſenkorn, hänget ſich an; ſo behauptet Herr **Hamberger**, daß entweder die Glasſpitze, oder das Queckſilber, oder beydes, von einem ſubtilen Schmuze, von einer Unreinigkeit, oder von der Feuchtigkeit der Luft, von dem Hauche des nahen Mundes, von dem Othem aus der Naſe umzogen ſey. Und alſo geſchiehet ein Zuſammenhang beyder Körper mittelſt der Feuchtigkeit, oder des feuchten Schmuzes, nach der erſten Regel vom Zuſammenhange. Man mache aber den Verſuch mit friſch gereinigtem Queckſilber, in trockener Luft, und mit einer friſchgebrochenen Glasſpitze, man bringe den Körpern Mund und Naſe nicht zu nahe: ſo wird ſich kein Queckſilber in der Menge eines Hirſenkorns, wider die Geſetze vom Zuſammenhange, anhängen.

Verdienen ſolche Erklärungen der Verſuche den Vorwurf der Subtilität: ſo darf man nur ohne Umſtände die Natur ſelbſt anklagen, daß ſie mit ihrem ſubtilen Hauche die Körper anfeuchtet, und einen ſubtilen Staub, in jene ſubtile Feuchtigkeit, mit unſichtbarer Hand, ſubtil hinwirft. Muß man aber der Natur ihre Rechte laſſen, findet man ſich zu ohnmächtig, einem Sonnenſtäubchen zu gebiethen, daß es nicht hinfalle, wo man es nicht haben will: ſo verarge man es einem gründlichen Lehrer der Natur nicht, wenn er, bey Entdeckung der Geſetze derſelben, auf ihre Kleinigkeiten ſiehet, da ſich die Wirkungen davon in dem menſchlichen Körper und außer demſelben oft ſehr beträchtlich machen. Kann man verlangen, daß eine Philoſophie vom Kleinen in der Natur, die Philoſophie über einen Wallfiſch, oder über ein Orlogsſchiff ſeyn ſoll? Findet man aber an jener ſubtilen Philoſophie keinen Geſchmack: ſo kann man ja nach Belieben ſein Talent anderswo anlegen. Hat man ſeine Forſche

Der Vorwurf von übertriebener Subtilität in Beantwortung Muſſchenbröckiſcher Einwürfe iſt ungegründet.

in den Beinen; so durchkrieche man die Alpen, die Pyrenäen, und andere steile Höhen; man suche Steine und Kräuter; man erzähle der Welt in seiner Sprache, um sich zu belohnen, die Schweißtropfen, womit man, im Angesichte der Ewigkeit, die Gebirge befeuchtet. Nur habe man auch die Gütigkeit, einen Gelehrten im Lehnstuhle, nach vollbrachten Versuchen, die für sein Departement gehören, in seiner Stille nicht zu beunruhigen, wenn er, im Nachdenken über die Versuche, nützliche Wahrheiten erforschet, wobey man, um sie zu entdecken, nicht eben nöthig hat, Gebirge zu erklettern, und ein Bein dem andern mühselig nachzuschleppen. Man behalte die Kräuter und Steine, die man von den Gebirgen mitgebracht hat; und man lasse jenem Gelehrten seine Entdeckungen, die er aus der tiefsinnigen Betrachtung mitgebracht hat.

H. v. Haller wirft eine Frage wider die Hambergerischen Regeln vom Zu-

Wenn man sich einmal vorgesetzt hat, alles in allem zu seyn; so hat man sich auch über die kleinen Bedenklichkeiten einer solchen Billigkeit

weit

weit hinaus gesetzt. Das Räthsel, wie es zugeht, daß sich das Queckſilber an eine Glasspitze anhängt, und nicht anhängt; oder wenn man Engelländisch reden will, daß das Queckſilber vom Glase angezogen, und nicht angezogen wird: dieses Räthsel hatte Hamberger, wie man nun weiß, sehr glücklich aufgelöset. Der Erfinder deßelben, Herr van Muſſchenbröck, hat der Auflösung Nichts entgegen gesetzt. Entweder man wird diese widerlegen müssen, oder man wird kein Recht haben, zu fragen: woher kommt es, daß das Glas kein Queckſilber anziehet? Aber wer that denn, lange nach dem Muſſchenbröckischen Streite, eine so bedenkliche Frage? Und wer begleitete sie mit der Höflichkeit, daß Hamberger einen Roman und Hirngespinnste geschrieben habe? Der Herr von Haller und sein Geschichtschreiber sind die Personen, die also gefragt haben.* Wenn man

sammenhange auf, die längst beantwortet war.

* Leben des Herrn von Haller von D. Joh. Zimmermann, 200. S.

einen geschickten Hambergerianer von Hambergerischen Lehren fragt, um sich unterrichten zu lassen: so hat er die Ehre zu dienen. Wenn man aber so pathetisch fragt, um zu widerlegen; so hat er die Gefälligkeit, zu lächeln, und er verlieret alle Hoffnung, einen Proselyten zu machen.

Beschluß dieser Streitigkeit vom Zusammenhange der Körper.

So viel von dieser Streitigkeit wegen der Gesetze des Zusammenhanges. Ob der Herr van **Musschenbröck**, welcher den Antworten des Herrn **Hambergers**, meines Wissens Nichts entgegen gesetzt hat, die Lehre vom Zusammenhange der Körper nach der Zeit selbst angenommen, oder nicht, davon kann ich Nichts zuverläßiges sagen. Es sey, wie ihm wolle: so wird der Streit ihm selbst, seinem Gegner, und den guten Sitten zu allen Zeiten Ehre machen. Und der jüngere Hamberger kam von seinen Reisen, mit dem Vergnügen über eine sehr gütige Aufnahme bey diesem großen Naturforscher zu Leiden, aus Holland zurück.

Viel=

Vielleicht nicht ganz unbeträchtlich zur besseren Einsicht in die Hamberge-rische Naturlehre dürfte auch diejenige Streitigkeit erfunden werden, welche der so oft von mir genannte Herr Professor van Musschenbröck, wegen des Emporsteigens einer flüßigen Materie in Haarröhrchen mit meinem Herrn Schwiegervater geführet hat. Außerdem könnte ich es mir darum zum Entzweck machen, etwas davon zu sagen, weil ich hier, wie an einem andern Orte, aus triftigen Ursachen geschehen, gute Gelegenheit bekomme, zu zeigen, daß es nicht die Pflicht eines einsichtvollen Naturlehrers ist, mit jeder Art körperlicher Versuche sich abzugeben, auch alsdann, wenn man ihn durch Versuche widerlegen will. Es ist gewiß eine allzugroße Forderung, wenn man verlangt, daß, was die theoretische, die demonstrative Physik, aus richrigen Gründen vestgesetzt hat, durchgängig, und nach aller Strenge der Lehrsätze, in der Natur augenblicklich sich zeigen soll. Was ich hier behaupte, kann so we-

Vorbereitung zur dritten Musschenbröckischen Streitigkeit von den Haarröhrchen.

ein Naturlehrer kann manchmal die Forderung, Versuche zu machen, von sich ablehnen.

nig in Zweifel gezogen werden, als wenig man berechtiget seyn kann, bey willkührlich angenommenen Lehrsätzen sich, als hinter einer Brustwehre, damit zu bedecken. Es ist eben so sonderbar, alles aus der Erfahrung bewiesen haben wollen, als befremdlich es ist, Nichts oder gar zu wenig aus derselben zu beweisen. So viel den ersteren Fall anbetrifft, wird man schwerlich leugnen, daß man, aus Betrachtung einer Menge körperlicher Erscheinungen auf die wirkende Ursache, oder auf die Gesetze der Wirkung kommen, und mit Zuziehung mathematischer Grundsätze bestimmen könne, was die Natur, beyden verglichenen Lehrsätzen zu Folge, im Kleinen thun müße. Und sie kann, was wir erwarteten, tausendmal wirken, ob wir sie gleich kaum einmal gleichsam in der That selbst überraschen. Man ist ia nicht immer im Stande, die Körper unter solche Umstände durch die Kunst zu versetzen, daß man ihre Wirkungen auf dem Schauplatze der Sinne darstel-

stellen können.* Oft wissen wir die Vortheile nicht, dieses zu bewerkstelligen; oft macht uns die Natur allzuschleunige Veränderungen, und man kommt als Zuschauer zu späth. Aber auch vielleicht noch öfterer sind uns ihre Wirkungen zu klein, als daß wir sie durch die Sinne erreichen könnten.

Folgere ich wohl zu viel aus dieser kurzen Betrachtung, wenn ich einmal sage: ein einsichtsvoller Naturforscher wird den Zeitpunkt, die Umstände weislich zu entscheiden wissen, wenn, und wovon er, mit gutem Erfolg, Versuche anzustellen habe; er wird manchmal voraussagen können, daß ein Versuch nicht gelingen werde. Sodann wird auch dieses folgen, daß man einem großen Naturlehrer einen Satz nicht bloß darum als eine Erdichtung

wird fortgesetzt.

* Der Herr de Sauvages behauptet immer noch, mit dem Herrn Hamberger, wider den Herrn von Haller, daß Luft in der Brusthöle, zwischen der pleura und der Lunge ist, ob er sie schon bey einem angestellten Versuche nicht wahrgenommen hat. S. den XVIII. Brief im Anhange.

tung zurück geben könne, wenn sich derselbe noch nicht durch die Erfahrung in einem Beyspiele gezeigt hatte. Diesemnach wäre der Naturforscher noch nicht widerlegt, wenn man ihm den Vorwurf macht, daß ihn die Erfahrung nicht unterstütze. Man zeige ihm aber die Unmöglichkeit der Sache aus unleugbaren Gründen, wenn man ihn widerlegen will. Alsdann wird man völlig gewonnenes Spiel haben, wenn es darum zu thun ist, daß man ein Spiel gewinnen will. Das Stillschweigen der Natur läßt sich nicht uneben mit dem Stillschweigen des Geschichtschreibers in Vergleichung setzen. Dieser verschweigt uns nur gar zu oft die verborgenen Berathschlagungen der Kabinette, wird man aber leugnen, daß man sich nicht berathschlaget habe? Die Natur hat in ihrem Pallaste gar viel geheime Kabinette.

Die Erzählung der Streitigkeit von den Haarröhrchen selbst.

In zartem und holen gläsernen Drate, das ist in Haarröhrchen, oder in runden gläsernen Röhrchen, welche in der Weite minder, als den zehnten

ten Theil eines Zolles im Diameter betragen, steigen Wasser und andere flüßige Materien auf einen beträchtlichen Grad, wider ihre Schwere, empor. Vor den Zeiten des Herrn Hofrath **Sambergers** erklärete man diese, und ähnliche körperliche Erscheinungen aus dem Drucke der Luft, oder besser zu sagen, man gab denselben kurz und gut zur Ursach an. Das lies sich nun nicht wohl begreiffen. Und eben die Schwierigkeiten, die Herr **Samgerger**, als ein noch junger Naturforscher, gelegentlich hierbey entdeckte, waren es, was seine Aufmerksamkeit reizte, auf zuverläßigere Gründe zu denken. Also entdeckte er allgemach die Gesetze des Zusammenhanges. Man darf sie nur deutlich und gründlich einsehen, wenn man jene Erscheinungen erklären will.

Was Haarröhrchen sind.

Im kurzen lauft die Erklärung darauf hinaus. Das Wasser hanget, bey der Berührung, dem Glase, als einem schwereren Körper in seinen Theilen an. Die Wassertheilchen haben unter sich selbst einen Zusammenhang,

Erklärung des Emporsteigens einer flüßigen Materie in Haarröhrchen.

dessen

dessen Grad der Schwere eines Tropfens gleich kommt, und ein Tropfen in der oberen Fläche des Wassers steht, vermöge seines Zusammenhanges, mit einem Tropfen um, oder unter ihm, im Gleichgewichte, so wie die Wassertheilchen eines Tropfens unter sich selbst im Gleichgewichte sind, und eine natürliche Wage vorstellen. Im Eintauchen also, oder im Berühren, hanget das Wasser dem Haarröhrchen an. Das Gleichgewicht von Seiten des Zusammenhanges wird aufgehoben. Die Wassertheilchen bewegen sich also gegen die Röhre, das ist gegen denjenigen Ort, an welchem das Gleichgewicht war aufgehoben worden; sie dringen in die Holung derselben, andere Theilchen dringen ihnen nach. So steigen jene in etwas in die Höhe, und diese, und mehrere folgen immer nach; sie werden insgesammt von den inneren Wänden des Harröhrchens und von einander selbst gehalten; und das Steigen dauert so lang, bis ein Tropfen in das zarte Röhrchen eingedrungen und empor gestiegen ist.

Mehr

Mehr Wasser aber, als so viel, kann in der Röhre um deßwillen nicht gehalten werden, weil die Kraft des Zusammenhanges unter den Theilen des Wassers die Schwere eines Tropfens nicht übersteigt.

In dieser kurzen Erklärung des Emporsteigens liegen zween hauptsächliche Sätze. Der eine ist dieser: **die flüssige Materie steigt empor, weil das Gleichgewicht derselben, wegen ihres Zusammenhanges mit dem Rande des Haarröhrchens, war aufgehoben worden.** der zweyte: **die Materie steigt so lang, bis die Theilchen derselben, welche die Wände der Röhre nicht unmittelbar berühren, an Größe und Schwere einem Tropfen gleich kommen.**

Zween Hauptsätze in der Erklärung.

Beyde Sätze wurden von dem van Musschenbröck angefochten, wiewohl nicht mit solchen vielbedeutenden und prächtigen Ausdrücken, aus welchen man abnehmen könnte, daß er durchaus Recht behalten wollte. Wider den ersten Satz, und also wider

der erste Satz wird angefochten

der

der die Art des Emporsteigens machte er folgende Einwendung. Bey dem Berühren des Haarröhrchens würde das Gleichgewicht derjenigen Wastertheilchen, welche innerhalb dem Bezirk der Röhre gegen den Mittelpunkt derselben wären, und dieselbe nicht berühreten, nicht aufgehoben. Also sey auch kein Grund vorhanden, warum man annähme, daß diese Theilchen empor stiegen. Allein der sonst geschickte und vorsichtige Naturforscher vergaß hier die Sache, welche durch seine Einwendungen sollte umgestoßen werden. Er stritt wider das Emporsteigen nach den Gesetzen des Zusammenhanges. Aus diesen wollte er dasselbe widerlegen. Und das that er gleichwohl nicht. Man siehet vielmehr aus seinen Ausdrücken, daß er von Aufhebung des Gleichgewichts der Hydrostatik den Einwurf entlehnet. Aber das hatte ja Hamberger nicht gesagt, daß die flüßige Materie darum empor steige, weil durch Berührung der Röhre und des Wassers, das Gleichgewicht des Wassers, von

der

der Schwere desselben, oder das hydrostatische Gleichgewicht aufgehoben würde. So wenig aus diesem, als aus dem Drucke der Luft hatte er das Emporsteigen erkläret. Da man nun die Aufhebung des Gleichgewichts vom Zusammenhange des Wassers nicht umgestossen hatte; so blieb auch die Hambergerische Erklärung, weil sie eben darauf sich gründet, in ihrer vorigen Würde.

Sinnliche Erläuterung des Satzes, daß es den Gelehrten oft schwer fällt aus ihrem System sich zu versetzen.

Meines Erachtens läßt sich aus diesem Beyspiele, wie aus vielen andern darthun, wie schwer es oft auch bey großen Gelehrten halte, wenn sie sich in Gedanken, aus ihrem eigenen System in ein fremdes versetzen wollen. Musschenbröck wollte nach dem Hambergerischen System vom Zusammenhange denken. Er fing an, und dachte; und indem er dachte, ging er aus diesem ihm fremden Felde wieder in das seinige über. Die Hydrostatik und ihr Gleichgewicht war ihm geläufig, das war eben das ihm bekannte Feld. Bey nahe gehet es oft auch den geübtesten Gelehrten in diesem

Falle (es sey mir erlaubt, das Gleichniß ein wenig lebhaft zu machen,) wie einem noch jungen Gelehrten, dem binnen drey oder vier fleißigen und munteren Jahren sein geliebtes Jena, sein freyes System der Lebensart, unentbehrlich geworden. Man schickt ihm den Befehl zu, die Abreise zu beschleunigen. Er erbricht ihn, und lieset, zittert mit der Hand, macht eine betrübte Mine, raft seine Sachen zusammen, läßt auch wohl ein Paar zärtliche Tropfen drauf fallen, (ach! meine Freunde!) und ein anders Paar zärtlicher Tropfen zittert an beyden Augen. In dieser Bestürzung packt er ein. Aber nun will er vor der Abreise sein Jena mit seinen Freunden noch einmal genießen. Er braucht seine Sachen wieder, und packt aus. Aber über vierzehen Tage wird er ohnfehlbar abreisen; und über vier Wochen ist er ohnfehlbar noch da. Er reiset immer, und kommt immer nicht von der Stelle. Endlich geht die Reise doch vor sich. Er ist weg, aber in Gedanken ist er immer noch

in

in Jena, und in einem Wirthshause weit von Jena, steigt er oberhalb Jena in Schöps ab. Ist er endlich zu Hause; so erkläret er, sich zum Troste, die Gegenden seines Ortes nach seinem System, nach den Aussichten von Jena. Hier liegt sein Borstendorf, und ein wenig weiter im Thale hinunter, wo doch kein Thal ist, erblickt er die steilen Spitzen von Dornburg. Der größte Berg um seine Vaterstadt, ein kleiner verächtlicher Hügel, ist ihm dennoch nicht zu niedrig, daß er ihn nicht zur stolzen Würde einer hohen Leuchtenburg erheben sollte. Er jagt im Ausritte drauf zu, und sein vaterländischer Gaul, der nie in Jena gestolpert, ist ihm ein Jenaischer Klepper, und das zwar nach seinem System. Das tragischkomische in dieser Vergleichung ausgenommen, gehet es den Gelehrten oft nicht besser, wenn sie sich ausserhalb ihrem System vertieffen wollen. Immer sind sie wieder in ihrem System.

Der zweyte Musschenbröckische Einwurf wegen des Emporsteigens.

Der zweyte oben angeführte Satz war dieser: es dringt, und steigt die flüßige Materie in ein Haarröhrchen, so lange, bis sie an Größe und Schwere einem Tropfen von derselben gleich kommt. Musschenbröck wählete hier diese Methode der Widerlegung. Er zog Folgerungen aus dem Satze, welche sein Gegner unter gewissen Bedingungen annehmen mußte. Nun stellte er Versuche an, um zu sehen, ob sie diesen Folgerungen günstig seyn würden. Seinem Bedünken nach waren sie es nicht. Und also verwarf er den Hambergerischen Lehrsatz als die Quelle einer Unwahrheit.

Die erste Folgerung lautet also: wenn immer nur so viel, als ein Tropfen beträgt, von den Theilchen der flüßigen Materie in Haarröhrchen eindringt; so muß eine völlig gleichartige (homogene) Materie in ein und eben demselben Haarröhrchen immer zu einerley Höhe empor steigen. Denn ein solcher Körper muß in lauter völlig gleiche Tropfen zerfallen. Sind

aber

aber die Tropfen alle von gleicher Größe und Schwere; so muß ja, wie der Herr van Musschenbröck will, immer gleichviel Materie in ein Haarröhrchen eindringen, und folglich dieselbe immer zu einerley Grade der Höhe gelangen. Gleichwohl will sich dieses nach seinen Erfahrungen nicht zeigen.

Die Art der Beantwortung.

Sollte man nun nicht meynen, daß es um den Hambergerischen Satz sehr mißlich stehe? Die Erfahrung widerlegt; und vna experientia plus valet, quam centum ratiocinia. Vielleicht also wird hier eben der Ort seyn, den Herrn Hamberger auf einer Spitzfündigkeit, auf einer listigen Wendung zu ertappen. Wohlan! Es sey eine List, oder es sey keine; so will ich es doch getreulich erzählen, und damit es recht in die Augen falle, so will ich es in einem sinnlichen Beyspiele sagen, was Hamberger hier that. Man stelle sich also die Sache so vor; Herr van Musschenbröck macht alle Anstalten zu seinen Experimenten. Er hatte seinen Gegner eingeladen,

sie selbst in Augenschein zu nehmen. Dieser kommt wirklich. Die Versuche gehen vor sich. Man braucht irgend 18 oder 24 Stunden Zeit, bis zu ihrer Vollendung. Man unterredet sich, man sieht nach der Haarröhre, man unterredet sich wieder, man sieht wieder nach. Man wird endlich vor langer Weile ein wenig schläfrig; man sieht aber doch nach; und Herr v. **Musschenbröck** macht schon Muthmassungen. Aber indem macht der noch muntere **Hamberger** seine Sache so geschickt, daß die Haarröhre zerbricht; Musschenbröck hohlet noch eine, und sie zerbricht auch. Endlich wird man des Experimentirens müde, man bricht die Versuche ab, und man läßt die Sache ins Stecken gerathen; ein Schicksal, das sich ein unverdrossener Naturlehrer nicht darf abschrecken lassen, weiter zu denken, und mehr zu versuchen.

Herr Hamberger verwirft Musschenbröckische Erfahrungen, als

Nun ja, das wollten wir eben haben. „Die Glasröhre zerbricht, und Hamberger macht seine Sache geschickt. „Was will denn das anders sagen, als

als = = „. Mit Erlaubniß, daß ich hier in die Rede falle, und meine Rechte behaupte. Man machte seine Sache so geschickt, die Hambergerische Physik, und die Art ihrer Vertaidigung in den Verdacht der Spitzfündigkeit zu setzen, irgend so, wie diese Vergleichung, dem ersten Anscheine nach, verdächtig aussieht. Aber die ganze Erdichtung kommt von mir her, und von mir wird es auch wohl abhangen, das Gleichniß zu erklären. Die Glasröhre blieb also ganz, die Versuche kamen zu Ende, Herr Hamberger war nicht eingeladen worden sie zu sehen, er und der Herr v. Musschenbröck haben einander nie anders, als schrifftlich zugesprochen. Aber wohin zielet nun die Erdichtung? Bloß so viel habe ich damit sagen wollen, daß es bey diesen Musschenbröckischen Versuchen eben so war, als ob die Harrörchen zerbrochen, und keine Versuche vor sich gegangen wären. Sie beweisen nämlich Nichts wider Hambergern, gar Nichts, weil sie dasjenige nicht sind,

nicht zur Sache gehörende.

was sie seyn sollen. Also spricht dieser einem so großen und geübten Experimentator, wie jener war, die Versuche ab? Sieht denn dieses wenigstens nicht verdächtig aus? Ja, ja, er sprach sie ihm ab, und er that es mit eben der Einsicht, mit welcher er, in der dritten Ausgabe seiner Physik, an statt einer Vorrede, die Regeln geschrieben hatte, nach welchen man wahre Erfahrungen von trüglichen und vorgeblichen zu unterscheiden hat. Allein, wenn man der Welt sagt, Hamberger verwirft Versuche bloß durch Verneinung, und er macht keine dagegen: so muß man ihr nicht verschweigen, daß er Gründe angiebt, warum sie nicht gelingen können, und warum man sich nur vergebens bemühen würde.

Gründe, warum er die Erfahrungen verwirft.

Welches waren denn nun hier die Gründe? der obige Musschenbrökische Schluß setzt einen vollkommen gleichartigen flüßigen Körper voraus, mit dem die Versuche müßten angestellet werden; und außerdem ist das eine Bedingung dabey, daß die Haarröhre durch-

durchgängig von einer Weite sey, und dieselbe, zu allen verschiedenen Zeiten der Versuche behalten müßte. Wenn beydes Statt findet, so wird auch die flüßige Materie in eben derselben Haarröhre immer zu einerley Höhe emporsteigen. Aber Kälte und Wärme verändern die Röhre, wenigstens in etwas. Man wird auch schwerlich eine finden, die durchgängig gleiche Weite hätte. Der flüßige Körper, mit welchem die Versuche gemacht werden, gesetzt, daß er völlig gleichartig wäre (welches Herr Hamberger nicht einräumet,), würde sich binnen einer Zeit von 18 biß 24 Stunden, da der eine Versuch vollendet ist, dergestalt gar leicht verändern, daß er durch die Ausdünstung gewisse Theilchen abgäbe, und andere annähme, wodurch der Grad des Zusammenhanges, folglich auch die Größe der Tropfen in der flüßigen Materie verschiedentlich verändert würde. Eben dieses würde auch durch die veränderte Wärme oder Kälte geschehen. Giebt es nun keinen völlig gleichartigen Körper; ist

die flüßige Materie außerdem vielen und schleunigen Veränderungen unterworfen; hat es endlich der Naturlehrer nicht in seiner Gewalt, einen gleichen Grad der Kälte und Wärme zu den verschiedenen Zeiten der Versuche, zu verschaffen; sind alle diese Verneinungen richtig, wie sie es wirklich sind: so ergiebt sich, daß es gar kein Wunder ist, wenn die Versuche nicht so erfolgen, wie sie nach der Schlußfolgerung seyn sollten. Sie sind mit einem Worte nicht wohl möglich. Irgend durch einen ohngefähren Zufall müßte es sich fügen, wenn sie so kämen, wie man sie erwartete. Herr Hamberger gab sich also die Mühe gar nicht, sie nachzumachen. Er hatte übrigens noch vor den Musschenbröckischen Einwendungen Versuche genug mit Haarröhrchen gemacht.

Eben diese Bedingungen, die schwer oder nicht möglich sind, setzt eine andere Musschenbröckische Schlußfolge aus jenem Hambergerischen Satze voraus, daß immer nur ein Tropfen von der flüßigen Materie in Haarröhrchen empor

empor steige. Ich übergehe aber dieselbe, und erwähne nur der dritten Folgerung, meinem Entzwecke gemäß.

Einwurf wider den Satz, daß nicht immer ein voller Tropfen in den Haarröhren empor steige.

Wenn immer nur ein Tropfen eindringt, und empor steigt: woher kommt es denn da, daß die Höhe der flüßigen Materie in gleichweiten Haarröhrchen mit der Höhe der Haarröhrchen selbst abnimmt. **Musschenbröck** nahm nämlich Haarröhrchen von verschiedener Höhe und gleicher Weite (wie er glaubte), und er wollte bemerkt haben, daß in einem kürzeren die Materie nicht so hoch, als in einer längeren steige. Auch diese Versuche ziehet Herr **Samberger** in Zweifel. Er nahm sich aber auch nicht die Mühe sie nachzumachen. Inzwischen wiesen schon dazumal andere Versuche das Gegentheil von dem, was der Leidensche Naturforscher selbst mit seinen eigenen Proben nicht als allgemein behaupten konnte. Der berühmte Herr Professor, und nunmehrige Königlich Preußische Geheimderath **Segner** war es, auf dessen Versuche mit Haarröhrchen der Herr Hofrath **Samberger**

Die Versuche werden in Zweifel gezogen,

durch Segnerischer und anderer widerlegt.

berger sich berief. Was für einen Nutzen würde es nun gehabt haben, mit so weniger, oder vielmehr mit gar keiner Vermuthung eines dem Hambergerischen Lehrsatze widrigen Erfolgs die Musschenbröckischen Versuche zu wiederholen? Und dennoch gebricht es jetziger Zeit nicht an anderweitigen Erfahrungen von dieser Art, welche es bekräftigen, daß Herr **Hamberger** Recht gehabt hat, wenn er in seinem Lehnstuhle ungestört sitzen blieb, und anderen Wahrheiten die Zeit nützlicher widmete. Ich ziele hier auf einige Versuche jüngerer Naturforscher, deren Beobachtungen mir mein werthester Schwager, der Herr Professor **Wiedeburg** bekannt gemacht hat, dessen Werk es mehr, als das meinige ist, die neueren Schrifften der Naturlehrer nachzuschlagen. Durch ihn also weiß ich zuverläßig, daß die berühmten Männer, **Weitbrecht**, der Pater **Carre**, und **Kraft** in Tübingen jene Versuche nachgemacht haben. Insbesondere hatte dieser in ein 78" langes Haarröhrchen binnen drey

Stun-

Stunden und länger das Wasser empor steigen lassen, und als er kein Steigen mehr bemerkte, die Röhre abgebrochen, und doch nachher den vorigen Grad der Höhe beobachtet, so lang nämlich, biß, nach mehrmaliger Abkürzung der Länge des Haarröhrchens, dieses nur so lang war, als die Höhe des Wassers reichte, welches auch nun bey seinem vorigen Grade der Höhe standhaft verblieb, und nicht fiel.

Ein Vernunftschluß gilt oft mehr, als hundert Erfahrungen.

So wohl wußte Herr **Hamberger**, wenn, wobey und unter welchen Umständen es seine Pflicht war, die Natur zu fragen. Wird es mir nun wohl erlaubt seyn, jenes Sprüchwort von Erfahrungen und Vernunftschlüßen also umzukehren und zu sagen: ein Vernunftschluß gilt oft mehr als hundert Erfahrungen. Warum sollte denn nicht beydes wahr seyn? eine richtige Erfahrung stößt hundert falsche Vernunftschlüße, und ein richtiger Vernunftschluß hundert scheinbare Erfahrungen um.

Erheblichkeit der Nuschenbröckischen Streitigkeiten.

Es ist sowohl meiner Absicht, als der Sache gemäß, nach einer Erzählung dieses dreyfachen gelehrten Streites, der von zween der berühmtesten Naturlehrer unserer Zeiten ist geführet worden, die Erheblichkeit desselben insbesondere, und die Wichtigkeit des Gegenstandes überhaupt, anzuzeigen. Man zog die Hambergerischen Gesetze vom Zusammenhange der Körper in Zweifel. Man wollte die Erklärungen körperlicher Erscheinungen aus denselben anderen vermeintlichen Erklärungen aus einer anziehenden und zurückstoßenden Kraft nachsetzen. Von dieser Seite wird verhoffentlich die Erheblichkeit des Streites aus meiner obigen Beschreibung von selbst sich ergeben. Bloß von der dritten Streitigkeit wird es vielleicht nicht überflüssig seyn, zu sagen, wie und warum sie erheblich war. Daran ist wohl der Naturlehre nicht viel gelegen, die Höhe der flüßigen Materie in Haarröhrchen ganz genau in besonderen Fällen zu bestimmen. Wenn man einräumet, daß das Emporsteigen aus

den

den Gesetzen des Zusammenhanges gar natürlich sich herleiten läßt; wenn man nicht in Abrede ist, daß nach denselben allemal ein Tropfen der flüßigen Materie eindringet: so ist wohl nunmehr alles fernere Streiten vielleicht entbehrlich. Inzwischen sollten doch die Musschenbröckischen Einwürfe von Haarröhrchen den letzteren Satz widerlegen, und dieser ist mit jenen Gesetzen des Zusammenhanges in Verbindung. Denn eben nach diesen dringet die Materie ein, und nach diesen steigt sie so weit empor, bis sie an Größe und Gewicht einem Tropfen gleich kommt. Wollte also der Herr Hofrath **Samberger** seine Lehre vom Zusammenhange behaupten: so mußte er zeigen, daß ihm die Musschenbröckischen Einwürfe nicht entgegen sind. Und das war gewiß nichts Unbeträchtliches.

Aber dafür wollte ich nicht so leicht Bürge seyn, daß man die ganze Lehre vom Zusammenhange und vom Eindringen und Emporsteigen einer flüssigen

sigen Materie in Haarröhrchen nicht für übel angebrachte und unnütze Spitzfündigkeit, für einen gelehrten Roman halten möchte, wenn man von ihrer Anwendung nicht unterrichtet ist. Sie fällt allerdings ins Subtile und Abstrakte. Die Beobachtungen selbst, von denen ich so viel gesagt habe, fallen ins Kleine und Unmerkliche. Gleichwohl ist dieses alles noch immer Naturlehre, noch immer keine Metaphysik. Und es dürften doch wohl noch solche Gelehrte gefunden werden, welche glauben, die Natur müße uns mit einer mehr fühlbaren Hand leiten, wenn man von ihrer freundschaftlichen Leitung recht überzeugt seyn sollte.

Nutzen der Hambergerischen Lehre vom Emporsteigen einer flüßigen Materie in Haarröhrchen.

Diesen zu gefallen muß ich hier erzählen, wozu jene Lehre nütz ist. Herr Hofrath **Hamberger** erkläret daraus, wie es zugeht, daß Wasser und andere flüßige Materie in einem Schwamme, im Zucker, im Sande, im Löschpapiere, im Saltze, in Bäumen und anderen Erdgewächsen emporsteiget, da sich doch die Materie

also wider den Druck von ihrer eigenen Schwere bewegen muß. Mit einem Worte, im Pflanzen- und Thierreiche gehen eine Menge Veränderungen vor, welche ohne die Gesetze vom Zusammenhange vor Sambergern kein Naturforscher gründlich erklären konnte. Der Druck der Luft wollte hier gar Nichts sagen. In Bäumen und Pflanzen von verschiedener Art, eben so, wie in verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers sammlen sich, nach dem Unterscheid der speciviſchen Schwere derselben, und der flüßigen Materie mancherley Säfte. Das ganze Absonderungsgeschäffte der Natur im thierischen Körper, in welchem sie, nach dem Bedürfnisse desselben, so mancherley Säfte in ihre besonderen Behältnisse vertheilet, den Speichel in seine Drüsen, die Galle in ihre Blase, den Harn in eine andere Blase verweiset, dieses ganze Geschäffte vollziehet sie nach den Gesetzen des Zusammenhanges. Und eine Arzeney wirkt nach eben denseben zur

Gesundheit des Menschen, oder auch zu Zerstörung desselben, wenn man sie zur Unzeit ausspendet.*

Anwendung dieser Lehre auf den menschlichen Körper,

Die Entdeckung so nützlicher Gesetze der Natur, und die unfehlbare Möglichkeit ihrer vortrefflichen Anwendung waren in den Gedanken des glücklichen Erfinders unzertrennlich verbunden. Jeder Arzt, der seine Physik mit Einsicht las, mußte diese Möglichkeit so gleich entdecken. Es wusten es auch gar bald viele Gelehrte sowohl durch die Hambergerische Physik, als durch Hambergerische Lehrlinge, daß dieser glückliche Naturlehrer daran arbeitete, ein medicinisches Lehrgebäude nach seiner Physik aufzuführen.

Konn-

* Der Herr de Sauvages hat von dem großen Einfluße der Hambergerischen Naturlehre in die Arzeneywissenschaft mit Bewunderung, und Dankbarkeit, viel Schönes in seinem Briefwechsel geschrieben; wovon man den Anhang zu dieser Schrift nachsehen kan.

Konnte es nun wohl schwer seyn, mit einer ernsthaften und wichtigen Mine zu behaupten, daß die Lehre vom Eindringen und Emporsteigen einer flüßigen Materie in Haarröhrchen von so großem Nutzen sey, nachdem es Hamberger behauptet hatte? Wer wollte das sagen? Aber wahr ist es, daß es, wenn man den Namen Hamberger verschweigt, sehr gelehrt und nachdrücklich klingt, so zu behaupten. Wenigstens muß ich bekennen, daß ich den ganzen Nachdruck des Behauptens gefühlt habe, als ich einstens in einer deutschen Schrift las, worinnen der Verfasser, lange nach Hambergern, und wie es scheinen sollte, recht neuerlich behauptete, daß diese Lehre in der ganzen Arzeneykunst unentbehrlich sey. So gar zweydeutig macht man uns in unseren erfindungsreichen Zeiten den Sprachgebrauch. Ich behaupte, wenn es hier ein Hamberger sagt, und wiederum ich behaupte, wenn es jener sagt, das ist ganz was anderes. Aber, irre

wird von H. Hambergern zuerst behauptet.

ich mich nicht, so wird die Welt immer lieber wissen wollen, wer zuerst behauptete, als wer es nachher that. Wie? wenn ein Gelehrter zu einer Gesellschaft solcher Personen, welche von der Erfindung der Luftpumpe nichts wüßten, mit einer vielversprechenden Miene sagte: ich behaupte, meine Herren, daß ein Instrument möglich ist, wodurch man einen von Luft leeren Raum verschaffen, und Wunderdinge thun kann; er erzählete ihnen sodann Alles, mit dem Zusatze, daß er ihnen Alles zeigen wollte. Würde ich, wenn jener so viel versprechende Gelehrte, nach entstandener Verwunderung, an Mienen, Gebehrden und Handlungen die Merkmale der Dankbarkeit von den Bewunderern für seine Person einsammlete, würde ich mich da wohl enthalten können, diesen mit leiser Stimme zu sagen: bewundern sie, meine Herren, jenen Mann dort nicht gar zu sehr. **Otto Guerike** ist eigentlich der glückliche Erfinder, dem sie ihr

Com-

Compliment machen. Er war ein gelehrter Bürgermeister zu Magdeburg. Was aber der dort ist, der es behauptet? = = = O! das wird ihnen nun sehr gleichgültig seyn, zu wissen, was der dort ist.

Nichts war billiger und zugleich natürlicher, als daß der wahre Erfinder der nützlichsten Gesetze der Naturlehre die wirkliche Anwendung derselben auf den menschlichen Körper vor einem nur angemaßten Erfinder zeigte. Nicht eben so leicht, als man ihm die bekanntgemachte Möglichkeit der Anwendung nachsprechen konnte, vermochte man auch, die Anwendung selbst werkthätig zu machen. Der Herr Hofrath Samberger wollte sich indessen damit keinesweges übereilen. Er war ein Schriftsteller, aber kein Auktor. Er schrieb weniger, als er dachte; und dieser schreibt ordentlich, und gleichsam berufshalber, mehr, als er denkt. Und wie Herr Samberger, bey der ersten Aus-

und in der That gezeigt

gabe seiner Physik, womit er doch gar nicht eilete, sich sehr bescheidentlich vorbehielt, nach fernerer Prüfung seines Systems, dasselbe zu verändern, und zu verbessern; sich selbst zu widerlegen, oder zu bestärken: so wollte er sich auch zur Ausarbeitung der Physiologie, nach seinen physikalischen Grundsätzen, Zeit nehmen, um nicht gar zu viel sich vorbehalten zu dürfen.*

Eine

* In unsern Tagen ist ein so bescheidener Vorbehalt fast gänzlich aus der Mode gekommen. Man schreibt neue Systemata, und widerlegt die alten. Man behält sich, wie es scheint, die Unfehlbarkeit vor; an den Widerruf, ans Ausstreichen ist nicht zu gedenken. Man macht sich hinter die Schriften der größten Männer her. Was sie durch vieljährigen Fleiß erdacht, verbessert, berichtiget haben, das stößt man mit einem einzigen Hauch um, und binnen so kurzer Zeit, als man eine flüchtige Schrift zu Papiere bringt. Man bestätiget diese durch die unzweifelhaftesten Gründe; man hat seine Schlüße gemacht, und man hält es demnach für eine nicht geringe

Per-

Die Lehre von Absonderung der Säfte erhält den Preis.

Eine Aufgabe der Akademie der Wissenschaften zu Burdeaux munterte ihn immittelst auf, **die Lehre von Absonderung der Säfte im menschlichen Körper**, nach seinen Lehrsätzen, noch vor der Ausgabe der Physiologie, auszuführen. Er that es, und war so glücklich, den darauf gesetzten Preis zu erhalten, wie er schon vorhero einen **für die Abhandlung von dem Aufsteigen der Dünste erhalten hatte.** Es war außerdem eine nicht

Vergehung, was man widerlegt hat. Wer sich durch unleugbare Gründe bezwingen läßt, wer seine Vorurtheile, so wie der Herr Verfasser den abgeschabten Studentenrock, in den Winkel geworfen hat; der muß auch den unumstößlichsten, den so langsbeinigten Gründen seinen Beyfall opfern. Denn der Auktor pflegt alles nach einer gereinigten Vernunftlehre zu prüfen. Und man sollte fast denken, die Vernunftlehre hätte gerade erst zu seinen Zeiten, nach ewigen Tagen der Reinigung, nach abscheulig langen Sechswochen ihren frölichen Kirchgang gehalten. So gar gereinigt ist seine Vernunftlehre, si quid Stertinius veri crepat.

geringe Ehre für ihr, daß der Herr de Sauvages zu Montpellier, für ein Paar andere Ausarbeitungen nach Hambergerischen Lehrsätzen, von dieser und einer andern Akademie gekrönet ward; und es war zugleich ein recht nachahmungswürdiges Beyspiel der Erkenntlichkeit dieses großen Gelehrten, daß er diese Ehre, in einem verbindlichen Schreiben, dem Herrn Hamberger verdankte. S. den XVIII Brief im Anhange.

der Beschluß von von den Schicksalen der Hambergerischen Physik.

So viel hatte ich ohngefähr von den Schicksalen der Hambergerischen Physik zu sagen. Daß sie in ihren ersteren Zeiten von einem nicht gar wohl gesinnten Gelehrten, vermuthlich auf Anstiften anderer, von dem Herrn **Perlicius** ist angefochten worden; daß sie 1727 zuerst im Druck erschienen ist; daß sie 1735 zum zweyten male verbessert, 1741. noch mehr erweitert und berichtiget, und 1750. nicht ohne alle, wiewohl ohne hauptsächliche Veränderungen ist gedruckt

druckt worden; daß sie endlich, allem Ansehen nach, noch mehrmal hätte müssen aufgelegt werden, wenn nicht die Welt eine ziemlich getreue Uebersetzung in deutscher Sprache, von der geschickten Feder des berühmten Herrn **Krügers** in Händen gehabt hätte: das habe ich nur kurz und gut anzeigen dürfen. Denn daß eine Uebersetzung den Verfasser des Originals allenfalls verschweigen, aber nicht eben so leicht verdunkeln kann, das begreift man von selbst. Man mache, wenn man Belieben dazu trägt, aus der ersten Uebersetzung eine zweyte; man verändere die Sprache, die Ausdrücke; man bestimme das Schicksal der Schriften, wie das Schicksal jenes Gelehrten, des **Valerius Licinianus** war, der von sich selbst sagte: quos tibi fortuna ludos facis? Facis enim ex professoribus senatores, ex senatoribus professores. Wie bey dem allen Valerius Licinianus noch immer Valerius Licinianus blieb,

er mochte nun den Griechischen Mantel tragen, oder die Römische Toge anlegen: so wird auch wohl die Hambergerische Physik, nach mannigfaltigen Uebersetzungen, wenn man ihr auch einen babylonischen Mantel umgäbe, noch immer

Hambergers Physik

bleiben.

Halle=

Hallerische Streitigkeit, von der Mechanik der Brust.

Die Aerzte sind von je her in der Lehre vom Athemholen, und von der Mechanik der Brust, wodurch es befördert wird, ungewiß und uneinig gewesen. Die Natur hat hier durch die große Hand ihres Urhebers so viel Weisheit und Kunst verborgen, daß es dem Menschen, der immer athmet, schwer wird einzusehen, wie er athmet, und die Gesetze der Bewegung bey der Brust zu bestimmen. Was **Pauli**, **Bayle** und **Regis** davon gelehret haben, kann ich Deutlichkeit halber unten erst anführen. In neueren Zeiten, nämlich im Jahr 1727 wagte sich der Herr Professor **Samberger** an diese wichtige Materie. Er untersuchte die vielen Muskeln, welche an der Brust sind, und ihre verschiedenen Wirkungen in Absicht auf die Rippen. Bey sorgfälti-

ger

ger Betrachtung derselben entdeckte er einen mechanischen Lehrsatz, der sich auf die Rippen, und auf das ganze Gebäude der Brust anwenden lies. Sein Herr Schwiegervater, der sel. Hofrath **Wedel**, der zu Erfindung mechanischer Werkzeuge recht gebohren zu seyn schien, brachte gleich nach der ersten Unterredung von dieser Sache, ohne Aufschub eine Maschine hervor, welche den erfundenen Hambergerischen Lehrsatz vollkommen erläuterte. Es ist folgender Satz.

Der Lehrsatz von der Mechanik der Brust.

Man nehme zween Hebel, die sich an dem einen Ende um unbewegliche Axen drehen lassen, an dem andern sich entweder unmittelbar berühren, oder an einem zwischen ihnen befindlichen Körper dergestalt befestiget sind, daß sie den Winkel, welchen sie mit demselben machen, verändern können. Man bringe zwischen diesen Hebeln eine Sehne schief an. Diese kann, wenn man sie, wie die Sehne an einem Bogen anziehet, oder verkürzet, indem sie solchergestalt den einen Hebel abwärts, den andern aufwärts anzie-

ziehet, oder verkürzet, indem sie solchergestalt den einen Hebel abwärts, den andern aufwärts anziehet, dennoch beyde Hebel empor, oder nieder ziehen, nachdem man nämlich die **Richtung der Sehne** zwischen den Hebeln verändert. (Um die Sache bequemer zu haben, bringt man zwischen den Hebeln zwo Sehnen nach entgegen gesetzten Richtungen an.)

läßt sich auf die Brust anwenden.

Dieser mit ungemeiner Scharfsinnigkeit, nach Anleitung der Natur, erfundene Lehrsatz, muß sich ohne Widerrede auf die Brust anwenden lassen, wofern die Umstände der Brust eben diejenigen sind, welche bey dem Lehrsatze selbst Statt finden. Nichts kann übereinstimmender seyn, als diese Umstände. Die Wirbelbeine des Rückgrades sind unbewegliche Körper, an welchen die Rippen dergestalt befestiget sind, daß sie sich wenden und bewegen können. Die abwärts sich neigenden Rippen selbst stellen die Hebel in der Maschine vor. Das bewegliche Brustbein aber ist der Körper, welcher die sogenannten

wah-

wahren Rippen an den vordern Enden dergestalt vereiniget, daß dieselben, mittelst der Knorpel, wodurch sie mit dem Brustbeine zusammen hangen, beweglich sind. Die übrigen Rippen, nur die zwo letzteren ausgenommen, stellen den Umstand vor, wenn die Hebel der Maschine auf der andern Seite so vereinigt sind, daß sie einander berühren. Es fehlt auch der Brust nicht an Sehnen. Die Natur hat Muskeln zwischen den Rippen angebracht, welche in die inneren und äusseren Zwischen-Muskeln u. s. f. eingetheilet werden. Und eben die Fiebern dieser verschiedenen Muskeln, welche entgegen gesetzte Richtungen haben, sind das, was die Sehnen an den Hebeln der Maschine waren.

Eine so wundervolle Mechanik liegt nun in der Brust der Menschen und Thiere. Wozu noch dieses kommt, daß die Höhle der Brust nicht gänzlich von der Lunge ausgefüllet wird, indem nämlich zwischen derselben und zwischen der Haut, welche die inneren Wände der Brust überkleidet, sich Luft befin-

befindet, die nach Beschaffenheit der Umstände sich ausdehnet, oder zusammen gepreßt wird.

Die Natur verrichtet also dasjenige Geschäffte, welches zum Leben der Sterblichen so unentbehrlich ist, ich meyne das Athmen, auf folgende Art.

Wie der Mensch athmet

Die Lunge, ein schwammigter Körper voll unzähliger kleiner Höhlen, welche Luft einnehmen können, hänget dergestalt in der großen Höhle der Brust, daß sie die Wände derselben nicht aller Orten berühret. Sie lässt sich ausdehnen und zusammen ziehen, und der wenige Raum zwischen ihr und den Wänden ist mit Luft angefüllt. Die Wände der Brust sind beweglich. Nach der Verschiedenheit ihrer Bewegungen wird die Höhle der Brust bald größer bald kleiner. Wenn die äußern Muskeln zwischen den Rippen und Knorpeln nebst noch einigen andern, und das Zwergfell, welches die Höhle der Brust gegen den Unterleib schließt, alle insgesammt zugleich wirken, das ist, wenn sie sich zusammenziehen; so steigen die Rippen samt dem Brustbeine in die Hö-

he, die Höhle der Brust wird durch diese Bewegung sowohl, als durch den veränderten Zustand des Zwergfelles erweitert, und folglich wird der Druck der sich ausdehnenden Luft in der grossen Brusthöhle, geringer. Sie kann also dem Drucke der Luft außer dem Körper, mit welchem sie zuvor im Gleichgewicht war, nicht widerstehen. Die äußere Luft dringet demnach durch den Mund oder durch die Nasenlöcher in die Luftröhre, und durch diese in die Lunge, welche durch dieselbe fast um so viel ausgedehnet wird, als die Höhle der Brust war erweitert worden. So schöpfet der Mensch Athem.

wird fortgesetzt.

Aber eben durch die Wirkung, oder durch das Zusammenziehen der äußeren Muskeln zwischen den Rippen, wodurch das Einathmen befördert wird, werden die zwischen den Rippen angewachsenen inneren Muskeln nebst noch andern ausgedehnet, womit das Bestreben des Zusammenziehens verbunden ist. Sie ziehen sich also wirklich wieder zusammen, und eben dadurch werden die Rippen niedergedrückt, und das vor-

vorhin erhabene Brustbein nähert sich nun dem Rückgrade wieder. Das Zwergfell wird von den Muskeln des Unterleibes in die Höhe getrieben, die Brust wird also durch beyde Umstände enger, die Luft zwischen der Lunge und den Wänden der Brust wird zusammengedrückt, ihr eigener Druck wird größer, sie drückt also die ausgespannte Lunge, und zwar mehr, als die Luft außer dem Körper widerstehen kann. Sowohl durch diesen Druck, als durch das Zusammenziehen der Fibern der Lunge wird die Luft innerhalb der Lunge so lang herausgetrieben, bis die Ausdehnung der Lunge um so viel ist vermindert worden, als die Brusthöhle enger geworden war. So athmen also Menschen und Thiere aus. Und indem beständig die Wirkung der inneren Muskeln zwischen den Rippen, durch die äußeren, und dieser ihre durch die Wirkung der inneren bestimmet wird, und also die Brust abwechselnd sich erweitert, und wiederum enger wird: so wechselt das Ein- und Ausathmen mit einander ab.

Diese Erklärung des Ein- und Ausathmens gehöret dem Herrn Hamberger allein zu.

Im ganzen Umfange betrachtet gehöret die vortreffliche Entdeckung dieser Mechanik der Brust dem Herrn Hofrath **Hamberger** allein zu. Es ist wahr, es haben lange vor ihm **Regis** und andere, deren ich oben erwähnete, mathematisch zu erweisen sich bemühet, daß die äußeren Muskeln zwischen den Rippen diese nur empor hüben, und die inneren dieselben niederzögen. Aber einmal stellen sie die Wirkung dieser Rippen-Muskeln ganz anders vor, als Herr Hofrath **Hamberger**, weil nach ihrem Beweise die äußeren Muskeln die unteren Rippen mit größerer Gewalt empor heben, als sie die oberen herabziehen, wovon bey den inneren Muskeln und Rippen gerade das Gegentheil geschehen soll; sodann nimmt auch **Regis** ohne Beweis an, daß das Schlüßelbein, nicht minder das Brustbein, unbeweglich sey, welches insgesammt der Hambergerischen Theorie und der Erfahrung selbst gänzlich zuwider lauft.

Die

Die Erfindung jenes mechanischen Lehrsatzes würde noch immer ein überzeugender Beweis von der Vortrefflichkeit des Witzes und der Scharfsinnigkeit ihres Urhebers seyn, wenn auch ihre Anwendung auf die Brust hinweg fiele. Allein verschiedene unleugbare Umstände, die man an der Brust, auch ohne Versuche wahrnimmt, müßen die Liebhaber der Arzeney Wissenschaft und der Wahrheit aufmerksam machen, die anderweitige Uebereinstimmung mehr verdeckter Umstände theils zu vermuthen, theils zu untersuchen*.

Der Fleiß des Herrn von Hallers ist unermüdet, die Wahrheit aus tausend und abermal tausend Büchern zusammen zu suchen. Ob er eben so unermüdet gewesen sey, dieselbe aus einer einzigen kleinen, und tiefsinnigen Schrift zu entdecken, das kann

Der Herr von Haller will sie nicht gelten laßen

* Der Herr de Sauvages nennet die Hambergerische dissertation von dieser Materie eine solche, qua nulla hocce saeculo in medicina pulchrior adparuit. S. den XVI Brieff im Anhange.

ich nicht sagen. Gewiß ist es, daß die Hambergerische Streitschrift von der Mechanik der Brust viel Fleiß und Geschicklichkeit erfordert, sie einzusehen. Kurz Herr Hofrath **Haller** machte 1740 den Anfang, Anmerkungen über die Institutiones Medicas des unsterblichen **Boerhavs** drucken zu lassen. In diesem Werke griff er die Hambergerische Theorie von der Brust an, welche seit 1727. der gelehrten Welt im Drucke vor Augen da lag, und noch andere Hambergerische Erfindungen mehr, von welchen ihr Urheber selbst noch nichts hatte drucken laßen.

Allgemeine Betrachtung von den Bewegungsgründen bey dieser Streitigkeit.

Es ist der gelehrten Welt bekannt, mit welchem Ernst und Nachdruck, und mit was für Hitze diese in ihrem Anfange nicht unglimpfliche Streitigkeit fast zehen Jahre hindurch ist geführet worden. Will man keine Partey durch sein Urtheil beleidigen; so muß man den Zustand der Gemüther kennen, wie er in beyden Männern zur Zeit des Angriffs und der Vertaidigung war; und man muß den ganzen

zen Verlauf des Streits wissen. Von den Bewegungsgründen des Herrn Hofrath Hallers, die er gehabt hat, den Heren Hofrath Samberger, dessen Ruhm und Jahre viel älter waren, als die Hallerischen, zu seinem Gegner zu wählen, kann ich nichts mit vollständiger Gewißheit sagen. Meine Leser werden nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit davon urtheilen. Das natürliche Temperament des Herrn von Hallers ===. Wie? werde ich vielleicht die Beschreibung des Trojanischen Krieges von den Eyern der Leda anfangen? Der Sprung, den ich mache, ist vielleicht so ungeheuer groß nicht. Denn wenn zwo gelehrte Streitigkeiten aus Gründen der Vernunft angehoben werden; so liegt dagegen der Zunder zu zehen anderen größten Theils in den Temperamenten der Menschen. Herr Haller hat als ein Kind, als ein Jüngling, als ein Mann Niemand seines gleichen durch seine Wissenschaft über sich gesehen, ohne die äußerste Begierde zu empfinden,

ihm gleich zu kommen. So hat uns diesen Gelehrten sein Geschichtschreiber, Herr Zimmermann, geschildert.* Schon als ein Kind, so fährt derselbe fort, wäre er verzweifelt, wenn er nicht der erste seiner Mitschüler, durch seinen Fleiß und durch seine Geschicklichkeit gewesen wäre.„ Sollte nun der Herr von Haller auch als ein Mann, auch als ein Akademischer Lehrer zu einer ähnlichen Verzweifelung noch aufgelegt gewesen seyn; so würde dieses in der That viel sagen. Und wie die gelehrte Welt dieser Ehrbegierde Dank schuldig ist; so könnte sie ihr etwas auch wohl nicht zu danken haben.

wird fortgesetzt.

Uebrigens war der Herr von Haller ein Lehrer auf einer aufblühenden und schon berühmten Akademie. Er wollte großen Antheil an dem steigenden Ruhme dieses Musensitzes haben; und er hatte ihn auch. Widerlegungen solcher gelehrten Männer, deren vorzüg-

* Leben des Herrn von Haller 11 Seite.

züglicher Rang bey der gelehrten Welt, entschieden ist, Streitigkeiten mit einem Herrn van Swieten, mit einem Hamberger erwecken die Aufmerksamkeit bey den Gelehrten. Uebrigens ist es gar wohl möglich, daß man aus Liebe zur Wahrheit einen gelehrten Streit anfängt, davon man aus Liebe zum Uebergewichte das Ende nicht finden kann. Man kann auch die Wahrheit mit einem flüchtigen Blicke verkennen, und glauben, wenn man sie fallen ließe, so sey sie ohne Rettung verlohren.

Vielleicht giebt die Verschiedenheit der Charaktere dieser berühmten Männer der Sache ein Licht, derjenigen Charaktere nämlich, die sie als Gelehrte unterscheiden. An Statt neue Theorien zu erfinden begnügte sich Herr Haller, das wahre in den schon bekannten Lehren zu seiner Vollkommenheit zu bringen, in der Ueberzeugung, daß die Wissenschaften nicht anders als langsam und fast unvermerkt zu ihrer Vollkommenheit gelan-

gen. * Herr Hamberger hingegen war ein Erfinder, welcher die Arzeneygelahrheit mit einer schönen Theorie bereichert hatte. Seine Physik legte darzu den Grund. Schon allein durch diese war er als ein erfindungsreicher Geist in- und außerhalb Deutschland berühmt. Wie? sind irgend die Schritte, welche Herr Hamberger gethan hatte, die Wahrheit zu erfinden und zu befestigen, dem Herrn von Haller allzugroß vorgekommen? Wird man mir diese Frage verargen, wenn man erwägt, wie sich derselbe gegen die Hambergerische neue Theorie betragen hat? Ich zweifle sehr.

Wie H. Hamberger gegen den H. v. Haller: gesinnet war, als dieser den Streit anfing.

Ich komme also auf die Gedenkensart des Herrn Hofrath Hambergers gegen den Herrn Hofrath Haller, wie sie war, als er sich gegen denselben zu vertaidigen anfing und fortfuhr. Der Hallerische Angriff von Seiten der

* Ich bediene mich hier der eigenen Worte aus der Zimmermannischen Lebensbeschreibung des Herrn von Hallers.

der Theorie von Athemholen beleidigte ihn ganz und gar nicht. Aber daß ihn dieser gelehrte Mann auch in solchen Sachen schriftlich, und in seinen Lehrstunden mündlich widerlegte, wovon die gelehrte Welt noch keine Hambergerische Schriften in Händen hatte, das war dem Herrn Hofrath Hamberger sehr unangenehm. Er gedachte solcher Hallerischen Angriffe zuweilen in seinen Lehrstunden, und seine Gedanken waren ohngefähr diese. Man tadelt, sagte er scherzend, einen Kram nicht, bevor die Waren ausgelegt sind. Diese so gemeine Billigkeit sollte wenigstens Herr Haller gegen mich und meine Erfindungen beweisen. Er tadelt, giebt vor, macht Einwendungen und widerlegt; und er hat doch meine Gedanken noch nirgends im Zusammenhange mit meinem Lehrbegriffe, und mit ihren Gründen gelesen. Er bürdet mir oft falsche Meynungen und Sätze auf, die ich nie gedacht und gelehret habe. Aus diesen widerlegt er mich auch. So muß es ihm leicht werden, mich zu

widerlegen. Ist es ihm um die Wahrheit zu thun; so lasse er doch die Wahrheit durch anderer Menschen Mund oder Feder erst ausreden, und in ihrer ganzen Gestallt erscheinen, bevor er sie als Hirngespinnste, als Luftschlösser, oder als einen Roman verwirft.*

Herr Hamberger hat mit keinem Gelehrten jemals einen Streit angefangen.

So waren die Gesinnungen dieser Männer gegen einander, von welchen der eine mit keinem Gelehrten insbesondere jemals einen Streit angefangen; der andere aber, nämlich der Herr **von Haller**, mehrere auf den gelehrten Kampfplatz gerufen. Wüßten es die mehresten meiner Leser nicht bereits, wie hitzig und beleidigend dieser Streit gewesen; so würden sie es doch nun gar bald muthmaßen. Der eine schien dem andern das Anerbieten

* So höflich pflegte sich schon dazumal die Hallerische Einsicht, die alles auszumessen, untrüglich auszumessen schien, von der Hambergerischen Theorie auszudrücken. S. die Zimmermannische Lebensbeschreibung des Herrn v. Haller, 200. S.

ten zu thun, daß er sich mit ihm messen wolle. Der erstere tastete das ganze System des andern bald hier, bald dort an, bald mit wahren, bald mit blendenden Attaquen. Folglich vertaidigte man sich. Wer wird denn sein Haus nicht mit einer Schutzwehr gegen Wind und Wetter ausrüsten? Man kam von den Sachen auf die Person, und von der Person auf die Sachen; von dem Streite auf die Methode, wie man regelmäßig streitet, und von der Methode wieder auf den Streit. Man erhob endlich, von Seiten des Herrn von Hallers, gar einen Streit über die Bescheidenheit, an welchen die Bescheidenheit nimmermehr würde gedacht haben.

Die strittigen Punkte.

Unter andern Hambergerischen Lehren sollte nun auch die Mechanik der Brust über den Haufen fallen. Fast alles, was dieselbe voraus setzte, wurde angetastet. 1) Die Luft in der Brusthöle zwischen den Wänden der Brust und der Lunge. 2) Die Wirkung der inneren Muskeln zwischen den Rippen, da sie die Brust nieder zie-

ziehen. 3) Die Beweglichkeit des Brustbeins. 4) Die Beweglichkeit der obersten Rippe, dieses waren die Sachen, welche der Herr von Haller nicht einräumen wollte. Er that den ersten Angriff 1740. in den Commentariis über den Boerhaave, und in dem fünften Theile, der 1744. heraus kam, wiederholete er ihn. Herr Hofrath Samberger hatte also vier Jahre und drüber Geduld mit seinem Widersacher. Dieses muß ich der Bescheidenheit zu Liebe erinnern. Nun machte er endlich mit einer kleinen Einladungsschrift, zu einer Doktorpromotion, von einem Bogen, den Anfang, sich zu vertaidigen. Er nannte dieselbe auf dem Titel die erste, und am Ende sagte er ausdrücklich, daß ihrer noch mehrere folgen sollten. Was kann man nun auf einem Bogen viel sagen, der noch dazu die Lebensbeschreibung eines Kandidaten enthält? Nichts als ein einziger Hallerischer Einwurf, wider eine Beobachtung von der Luft in der Brusthöhle wird hier beantwortet.

H. Hamberger hatte 4. Jahr nach dem ersten Angriff, mit seinem Gegner Geduld.

Der erste Einwurf wird beantwortet.

Ein

Ein tödliches Gewehr war, nach der Beobachtung, tief in die Höhle der Brust gedrungen, ohne die Lunge zu verletzen. Folglich, sagt Herr Hofrath **Samberger**, schließt die Lunge nicht aller Orten an die Wände der Brust an, und also ist Luft in der Brusthöhle, weil sie nicht leer seyn kann. Herr **von Haller** wendete ein, die Luft sey mit dem Gewehr in die Brusthöhle gedrungen, und dieses eben, sonst Nichts, wird in jener kleinen Schrift widerlegt. Wie wenig ist das nun von der ganzen Streitigkeit! Vermuthlich wird doch also der Herr von **Haller** in Geduld gestanden haben, bis die Hambergerische Antwort auf alle Einwendungen, wenigstens auf die wichtigsten zu Stande kam. Die Vermuthung ist falsch. Er trat achtzehen Monate hernach mit einem weitläuftigen Sendschreiben an den Herrn Hofrath **Treu** in Nürnberg hervor, welches er experimenta anatomica de respiratione betittelte.* Er nennet diese Antwort eine

Der Herr von Haller läßt seinem Gegner nicht Zeit, mit der Beantwortung zu Stande kommen.

* Er kam angezogen; so müßte ich mich aus-

eine spåthe, und sagt, daß ihn die Versuche, die er hier beschreibt, so lang aufgehalten hätten. Außerdem würde er also noch eher hervor getreten seyn. Soll man nun aus diesem Betragen ein Urtheil von der Bescheidenheit dieser im Streit begriffenen Männer fällen; soll man daraus bestimmen, welcher mit mehrerer Gelassenheit Widerspruch vertragen konnte: so wird sich die Hallerische Gelassenheit, chronologisch betrachtet, zu der Geduld seines Gegners, wie achtzehen Monate zu vier Jahren verhalten, folglich bey nahe wie eins zu vier; und ich bin nicht strenge bey diesem Verhältniße. Wie wohl hätte also der Herr von Haller gethan, wenn er den mit großem Nachdruck von Seiten der Geduld und Gelassenheit bey dem Widerspruche behaupteten Vorzug nicht in den Streit gemischt hätte. Er schrieb prächtig von sich in den Göttingischen Zeitungen:

Der

ausdrücken, wenn ich der Höflichkeit des Hallerischen Geschichtschreibers Herr Zimmermanns, nacheyfern wollte.

Der Herr von Haller hat nach dem Rath einiger Freunde, um seinen Gegner, wie in andern Sachen, also auch in der Bescheidenheit zu übertreffen ꝛc.* Aber welchen Abfall leiden diese Worte nach meiner Berechnung.

Wie sich der Herr von Haller in einer Streitschrift ausdrückt.

Es ist noch zu früh, von dem Inhalt der Hallerischen Anatomischen Versuche mehreres zu sagen. Ich berühre ihn hier nur, in wie weit er moralisch und charakterisirend ist. Herr von Haller schrieb, er könne, nach jener Hambergerischen Antwort (von einem halben Bogen), absque aliqua gradus diminutione, und in tanta viri auctoritate, absque veritatis detrimento nicht schweigen. Man könnte hier neugierig seyn, zu fragen, wer ihm für die Wahrheit Bürge gewesen sey? Die Streitfrage war nicht leicht,

* Wenn uns unsere guten Freunde, die losen Schmeichler, ins Ohr sagen, daß wir andere ansehnliche Leute übertreffen; so wollen sie damit nicht eben so viel sagen, daß wir dieses der gelehrten Welt, mittelst der Zeitungen, hinterbringen sollen.

leicht, und die Hallerischen Einwendungen waren fast noch gar nicht erörtert worden. Die gelehrte Welt hatte vorlängst gegen die Hambergerischen Schriften das Vorurtheil einer großen Gründlichkeit. Sie erwartete von dieser Feder Beweise, und nicht bloße Aussprüche. Konnte der Herr **von Haller** weniger von ihr erwarten? Oder ist ein Satz so gleich schlechterdings falsch, an dem der Herr **von Haller** zweifelt?

Der Herr v. Haller droht.

Ich kann, ich weis nicht wie, die Drohungen in gelehrten Streitschriften nicht mit Vergnügen lesen. Und ich finde wirklich eine in dem 31 Abschnitte der Hallerischen Versuche. Die Hambergerische Theorie von der Bewegung des Herzens, eine nur allererst gelegentlich angekündigte, und damals noch nicht schriftlich vorgetragene Lehre, wird nebst andern Dingen mit **unauflöslichen** Zweifeln bedroht. Drohungen haben sonst zum Entzweck, gütliche Vergleiche, annehmliche Vorschläge zu erzwingen. Herr Hofrath **Samberger** sahe wohl ein, daß

Zwei-

Zweifeln und Widerlegen, wie alles in der Welt, seine Zeit hat. Er wagte es dennoch, seine Gedanken von der Bewegung des Herzens drucken zu lassen. Das war ohne Zweifel die beste Manier, Drohungen von solcher Art zu begegnen.

Die Göttingischen Zeitungen werden anzüglich.

Es konnte nicht fehlen, daß dieses Hallerische Sendschreiben von den Versuchen wegen des Athemholens in den Göttingischen Zeitungen unter den Augen seines Verfassers selbst angezeigt ward. Und eben durch die Art, wo mit dieses bewerkstelliget wurde, that der Herr **von Haller** wieder einen großen Schritt zur Beleidigung. Er beschuldigte seinen Gegner unter andern mit den Worten: **Widerspruch sey vielen sonst ruhmwürdigen Leuten unerträglich.** Nach dem, was ich bißher erzählt habe, sollte man bey diesem Vorwurfe vom Widerspruche meynen, ich schriebe hier eine Fabel, und keine Geschichte. Ich bin aber in dieser ganzen Schrift wirklich ein Geschichtschreiber.

Herr Hamberger läßt sich nicht irre machen, er antwortet ordentlich.

So sehr auch der Herr von Haller in den Göttingischen Zeitungen darauf drang, daß sein Gegner die in denen noch nicht beantworteten Anmerkungen über den Boerhaave vorgetragenen Zweifel fahren lassen, und sich lediglich an diese Versuche halten sollte: so wenig lies sich der Herr Hofrath Hamberger irre machen. Er gieng dem Schüler des Boerhaavs Schritt vor Schritt nach. Und warum sollte er dieses nicht thun? Es lag ja nur an dem Herrn von Haller, zu bekennen, daß er von Seiten jener Einwendungen nicht weiter mit sich selbst einig sey. Außerdem konnte ja ein noch nicht genug unterrichteter Leser von denselben Anlaß zu zweifeln nehmen. Es kamen also nach der vorhin erwähneten Einladungsschrift von dem Herrn Hofrath Hamberger vier anderweitige Bogen von der Art 1746 zum Vorschein.

Das zweyte Hambergerische Programma, als eine fortgesetzte Antwort.

In der zweyten wird ein bloßes Mißverständniß gehoben, welches wider die ausdrücklichen Worte der angefochtenen Streitschrift von 1727.

bey

den Herrn von Haller entstanden war. Er hatte die weitere und genauere Hambergerische Eintheilung der Muskeln zwischen den Rippen aus der Acht gelassen, eine Eintheilung, welche durch die verschiedenen Wirkungen der Muskeln nothwendig gemacht wird, von andern Zergliederern aber vor dem Herrn Hofrath Hamberger noch nicht war beobachtet worden. In der dritten Einladungsschrift wird eine sehr dunkel und zweyfelhaft ausgedrückte Stelle ins Licht gesetzt, und eine fälschlich aufgebürdete Meynung aus dem Wege geräumet. Im Auf- und Niedersteigen der Brust treibt eine Rippe die andere, und sie folgen einander nicht. Folgen und Treiben sind sehr unterschiedene Begriffe, und man siehet daraus, daß der Herr von Haller damals noch nicht vollkommen deutliche Gedanken von der Hambergerischen Demonstration gehabt hat. Es ist übrigens hier, so wie in den beyden folgenden Einladungsschriften von der Wirkung der

Das dritte Programma desselben.

innerem Muskeln zwischen den Rippen die Rede.

Das vierte Programma.

In der vierten mußte der Herr Hofrath Hamberger aus den unbestimmten Ausdrücken des Gegners, bevor er antworten konnte, abermal zwo Meynungen fest setzen. Der Satz, daß die inneren Muskeln zwischen den Rippen die Brust niederziehen, wird hier dem Herrn von Haller auf eine leichte und sinnliche Art bewiesen, weil ihm der geometrische und mechanische Beweis nicht faßlich genug zu seyn schien. Und daß sich das Brustbein im Ausathmen senke, ist ein Satz, den wider die Meynung des Herrn von Hallers die tägliche Erfahrung bekräftiget, wie dieser in dem Verfolg des Streits endlich sich noch gedrungen gesehen, selbst zu bekennen.

Das fünfte ist besonders merkwürdig.

Die fünfte Hambergerische Einladungsschrift ist besonders merkwürdig. Der Herr von Haller hatte in den Anmerkungen zum Boerhaave gesetzt, die Beweisgründe dieses großen Arztes von der Mechanik der Brust,

welche

welche wider die Hambergerische Theorie liefen, wären validissima argumenta. Und **Boerhaave** hat zum Unglück gar keine Beweisgründe gegeben. Er hat bloß seine Meynung historisch erzählt. Dieses beweiset der Herr Hofrath **Hamberger** Satz vor Satz. Ist das nicht merkwürdig? Der eine Gegner spricht von der Stärke der Gründe, wo der andere, und mit ihm kein Mensch, welcher weis, was Gründe sind, Gründe finden kann.* Der zweyte merkwürdige Umstand ist der. Herr Hofrath **Hamberger** wußte es, als er seine Theorie von der Brust, 1727 ans Licht stellete, was **Boerhaave** von dieser Materie gesagt hatte, und daß es, wie er glaubte, erweislich falsch sey. Aber aus Ehrerbiethigkeit gegen einen unsterblich verdienten Mann überging er in seiner Schrift diesen Punkt gänzlich. Er wollte Beweise führen, und nicht

* Herr Hamberger mußte in dieser Streitigkeit mehrmals erinnern, daß bloße Ausspruche keine Gründe sind.

durch Widerlegungen groß werden. Lubenter hocce tacuissem, (nämlich auch hier in dieser Streitschrift) sagt er, quia nihil b. Boerhaavii famae detractum volo, et multo minus mortuo quasi leoni insultare.

Manche unserer heutigen jungen Aerzte oder Weltweisen würden eine so günstige Gelegenheit, einen großen Mann zu widerlegen, kaum aus den Händen lassen, in der schmeichelhaften Vorstellung, daß, wer einen Boerhaave widerlege, ein ähnliches Ding vom Boerhaave sey und wer dem großen Wolf Fehler zeige, wenigstens schon Wolfsklauen, und eine rauche Haut habe: Iam iam residunt cruribus asperae pelles; et *canam mutor in bestiam superne.* Hor. Außer diesen beyden Umständen findet der Leser in der fünften Hambergerischen Einladungsschrift noch eine Widerlegung dessen, was der Herr von Haller wider die Beweglichkeit der obersten Rippe eingewendet hatte.

Herr Hamberger wird abermal in

Noch einmal mußte der Jenaische Gelehrte von dem Göttingischen in dem

dem Geschäffte der Vertaidigung gestöret werden. Denn dieser ließ in den dasigen gelehrten Zeitungen eine Anzeige der bisher erwähneten vier Einladungsschriften drucken, welche mit allerhand nachtheiligen Zusätzen und neuen Einwendungen bereichert war. Diese Auftritte in den Zeitungen, bey welchen der Herr von Haller immer eine entscheidende Miene machte, wurden dem Herrn Hofrath Hamberger in die Länge verdrießlich. Wenigstens war das der Ort nicht, wo man den Streit gehörig abhandeln konnte. Und jede neue Einwendung, jeder Gegensatz ward, ohne Rücksicht und Erwartung einer Hambergerischen Prüfung für unüberwindlich ausgegeben. Wir wünschen, hieß es auch, daß Herr Hamberger endlich die Natur selbst fragen, und von derselben sich belehren lassen möge. Dieses sagte man hier dem Herrn Hofrath Hamberger einmal unglimpflich, und nachher wohl zehnmal immer derber. Gerade als ob der Erfinder der Mechanik der Brust

dem Geschäffte der Vertaidigung unfreundlich gestöret.

die dazu gehörigen Versuche nicht längst vor dem Herrn von Haller, und zu einer Zeit gemacht hätte, als dieser noch kaum ein Jüngling von neunzehn Jahren war. Bey alle dem hat doch dieser Zeitungsartikel auch einen Nutzen. Man siehet daraus, daß der Herr von Haller die Beweglichkeit der obersten Rippe ferner zu leugnen sich Bedenken macht. Dieses Geständniß bedurfte seiner Natur nach einer geschickten Einkleidung. Man sagt also: Wir erkennen aus diesen Streitschriften mehr und mehr die Meynung des Herrn Sambergers. Er betrachtet, wie wir sehen, keine andere Bewegung an den Rippen, als die, womit sie alle zusammen, und mit ihnen das Brustbein, in die Höhe, und wieder herunter gehen. Ich wollte diese Einkleidung gern für etwas mehr, als für eine Ausflucht halten, wenn nur die Bewegung, wovon hier die Rede ist, nicht gerade das Wesentliche bey der Hambergerischen Theorie von der Mechanik

H. v. Haller kann die Beweglichkeit der obersten Rippe nicht ferner leugnen; nur darf sie sich nicht so bewegen, wie Hamberger gesagt hatte, daß sie sich bewege.

chanik der Brust wäre. Hatte denn der Urheber dieser Theorie in seiner Schrift von 1727. irgendwo etwas anders gesagt, und bewiesen? Sahe aber der Herr **von Haller** das Wesentliche dieser Theorie, und der Sache, worüber er stritt, sechs Jahr nach dem Angriffe allererst ein, und zwar wider Verschulden des angegriffenen Theils; so ist offenbar, daß er den Streit sechs Jahre zu früh angehoben. Kurz die oberste Rippe, und mit ihr die ganze Brust, darf sich doch nun bewegen. Das war etwas; nur aber ja nicht nach Hambergerischer Meynung! Denn sie soll sich wälzen, und die andern Rippen sollen es ihr nachthun. Von diesem hier zuerst auf die Bahn gebrachten Wälzen, und von gewissen außer der Brust gelegenen Muskeln, soll sich nun das Empor- und Niedersteigen der Rippen und der ganzen Brust erklären lassen. Dieses Walzen aber ist meines Wissens, auf wiederholte Hambergerische Anforderung, noch nicht erwiesen, und der entgegengesetzte Grund

Ob sich die Rippen um drey verschiedene Punkte, an welchen sie befestiget sind, wälzen

können. S. die Anmerkung. Grund der Unmöglichkeit nicht gehoben worden.* Bey den übrigen Vorwür-

* Das beträchtlichste, was der Herr von Haller that, diesen Satz zu beweisen, daß sich ein Körper, der an drey unterschiedenen Orten befestiget ist (denn solche Körper sind die Rippen), um seine Axe wälzen könne, war dieses, daß er gelehrte Zeugen aufforderte. Meine Erzählung von dieser ganzen Streitigkeit würde mangelhaft seyn, wenn ich nicht die Art, wie sich der Herr von Haller gegen den Herrn Hamberger auf Zeugen berufst, ins Licht setzte. Ich merke also hier an, daß Herr Hamberger nicht alles Wälzen bey den Rippen in Zweifel zog. Er sagte schon in seiner angefochtenen Schrift: voluuntur costae, sed tantum circa partem posteriorem. Der Herr von Haller behauptete nun neuerlich, daß sich die Rippen über ihre zwey Gelenke, das hintere und fördere, nach oben und unten wälzen. Diesen Satz will er durch Zeugen bekräftigen. Er thut es mit dem ihm gewöhnlichen Nachdruck der Schreibart: vide *nubem* testium in commentariis Boerhaavianis. Es ist recht artig zu lesen, wie sein Herr Gegner diese Wolke von Zeugen zerstreut. Nur zween vapores von der Wolke, (wenn es mir erlaubt ist, ohne Nachtheil der Person, nach dem Gleichnisse zu reden,) bleiben noch übrig, nachdem sich Herr Hamberger die Mühe nicht hatte verdrießen lassen, nachzuschlagen. Und auch diese halten nicht Stand. Die gelehrten Männer Havers und Winslow sind die Zeugen. Jener hat nirgends gesagt, daß sich die Rippen so wälzen, wie es der Herr von Haller haben will. Der vortreffliche Winslow bedie-

würfen, die ich in diesem Zeitungsaufsatze lese, will ich mich nicht lang aufhalbedienet sich von der Bewegung der Rippen des Wortes rouler. Mit diesem Worte allein citirt ihn der Herr von Haller, und zwar noch dazu so unbestimmt, vielleicht um seinen Gegner zu ermüden, daß dieser, der mit Geschäfften sehr überhäuft war, die Memoires de l'Academ. Roy. des Sciences von 1720 und 1738, ohne zu wissen in welcher Stelle, nachschlagen müßte. Und siehe, da fand er, daß dieser große Zergliederer das rouler durch die Worte des extremités posterieures des côtes bestimmet hatte. (v. *Hambergeri de respirationis mechanismo et vsu genuino dissertatio, vna cum scriptis, quae illi opposita sunt etc.*) So bekräftiget also Winslow den Hambergerischen Satz. Wenn man nun in angezogener Stelle noch lieset, wie sich der Herr von Haller ausdrückt, indem er seinem Gegner, wegen dieses Satzes, als eines ungewöhnlichen, die Wahl läßt, sich selbst einer temeritatis oder Ignoranz zu beschuldigen, und wie er ihm maximam culpam beymißt; wenn man dabey erwägt, daß der Herr von Haller gar wohl wissen mußte, daß er dieses alles vorsetzlich that: so muß man entweder unter einem kläglichen Axelzucken geschwind von dieser Materie abbrechen; oder man muß das schlimmste sagen. Zum Unglück ist dieses nicht das einzige üble Beyspiel von der Berufung auf Zeugen. Winslow und Albinus sollen bey einer andern Gelegenheit, weil es der Herr von Haller so haben will, den Herrn Hofrath Hamberger durchaus eines großen Fehlers beschuldigen. Und sie sagen leider ganz offenbar das Gegen-

halten. Herr Hamberger verfällt, um sich zu vertaidigen, auf ganz ungemeine Meynungen. Das konnte man freylich dem Leser ohne Beweis so hin sagen, weil er die beschuldigte Schrift, die nur in wenigen Händen war, nicht vor Augen hatte. Die Schriften des Herrn Hambergers bestehen in einer bloßen Wiederholung; eine Beschuldigung, welche leider durch den Augenschein widerlegt wird. Und wenn man einen Gegner, der entwischen will, bey der Klinge hält; ist eine

gentheil. (S. die vorhin angezogene Sammlung der Streitschriften p. 153.) Ist dieses vielleicht genug, meiner Geschichte die Glaubwürdigkeit zu verschaffen, wenn ich im Verfolge derselben behaupten werde, daß mein Herr Schwiegervater, aus Noth gedrungen, endlich nach langer Geduld in harten Ausdrücken wider den Herrn von Haller geschrieben? Noch eins: in was für einem tragisch hohen Tone, oder auch wie verächtlich würde sich Herr Zimmermann, der Hallerische Panegyrist, ausgedrückt haben, wenn er meinen Herrn Schwiegervater solcher bedenklichen Schritte gegen den Herrn von Haller hätte beschuldigen können! Märtyrer der Wahrheit! gewiß nicht weniger.

eine solche Widerholung nicht nothwendig? zu Zeiten bestehen seine Schriften auch in einer Lobeserhebung der vorigen, und das war leider ein kleiner schlimmer Streich, und eine große Unwahrheit. Man zeige mir eine einzige Lobeserhebung, so thue ich eine Abbitte. Hatte man gerechte Sache; warum bediente man sich solcher Waffen?

Das sechste Programma des H. Hambergers.

Bey allen diesen Anzüglichkeiten blieb der Herr Hofrath **Hamberger** noch immer in seinen Schriften bey der Hauptsache. Er schrieb, so wie es die Gelegenheit zuließ, noch drey Einladungsschriften zu diesem Entzwecke. In der **sechsten**, der Ordnung nach, giebt er seinem Gegner einige falsche Sätze zurück, welche ihm von demselben, **wider die ausdrücklichen Worte der Streitschrift**, waren aufgebürdet worden, und wodurch die Hambergerische Theorie gänzlich verunstaltet wird.. Er bezeigt übrigens seine Verwunderung, daß der Herr **von Haller** mit Sätzen ohne allen Beweis ihn widerle-

gen

gen wolle. Das war die ganze Rache für alle vorhin erzählte Beleidigungen. Bedarf eine in gelehrten Streitigkeiten so wesendliche Anzeige wohl eine Entschuldigung, wenn sie so wahr, wie diese ist? Sonst ist hier von der Beweglichkeit des Brustbeins, so wie anfänglich auch in der siebenten Einladungsschrift, die Rede.

Das siebente und achte.

In dieser wird aber auch noch erwiesen, daß sich der Herr **von Haller** in einer Sache auf den Beyfall des **Senacs** beruffe, **da dieser ihm gerade entgegen ist.** Auch in der achten und letzteren Einladungsschrift von dieser Art ist grösstentheils Nichts enthalten, als Proben von einer beträchtlichen Anzahl solcher falschen Sätze, welche der Herr **von Haller** seinem Gegner, **wider den Buchstaben der Streitschrift**, aufgebürdet hatte.

Nun bin ich endlich in meinen Erzählungen so weit gekommen, daß ich mich bey den übrigen gewechselten Streitschriften kurz fassen kann. Ich zweifle sehr, ob ich die Geduld würde

gehabt

gehabt haben, auch nur so viel zu schreiben, wenn mir nicht Ehrerbietigkeit, Liebe und Erkenntlichkeit das unverbrüchliche Gesetz vorgeschrieben hätte, beydes die Wahrheit aus vielen mit Vorsatz verwickelten Umständen aufzuklären, und die Billigkeit und Bescheidenheit, mit einem Worte die gute Sache meines mir ewig verehrungswürdigen Herrn Schwiegervaters ins Licht zu setzen. Selbst viele unter den Herren Aerzten würden nimmermehr die Geduld gehabt haben, die Streitschriften nach der Länge durchzulesen. Denn sie gleichen einem grossen Stoß Akten, und wer zahlt die Gebühren, wenn wir sie durchblättern? Der Patient, oder die Erben bezahlen besser, obschon nicht allemal mit gleicher Zufriedenheit. Nun können Aerzte und andere Liebhaber der Physiologie jeden wesentlichen Punkt, durch Beyhülfe dieser Erzählung bequem nachschlagen und prüfen. Das Moralische bey dieser Streitigkeit ist keinem Zweifel mehr unterworfen.

Ich habe die gewechselte Streit-

schriften nach der Zeitordnung, und ihren Inhalt nicht wider die Zeitordnung angezeigt, ein Kunstgriff, dessen man sich auf Hallerischer Seite, zum großen Nachtheil der Sache, oft bedienet hat. Ich habe die Wahrheit in keinem Stücke wissentlich beleidiget, und ich kann diesen Ausspruch behaupten. Den Verlauf der Streitigkeit richtig darstellen, und die Ehre des Herrn Hofrath **Sambergers** retten, das ist einerley Geschäffte.

Eine Betrachtung über die Hallerische Art zu controvertiren.

Ehe ich weiter etwas von Streitschriften gedenke, muß ich über die bißher erwähneten eine Anmerkung machen. Wie viel Geduld gehört dazu, einen solchen Gegner, wie der Herr **von Haller** war, mit Gelassenheit zu ertragen? einen Mann, der die mit Gründen unterstüzten und klaren Sätze, seines von ihm angefochtenen Gegners, so oft verkehret, und so denselben, im Angesicht der gelehrten Welt, der größten Irrthümer beschuldiget; der, um seinen Widerpart zu ermüden, ohne Ordnung und Ge-

setze einer billig zu führenden Streitigkeit, immer neue Einwendungen, neue Verwickelungen macht, ohne auf die Widerlegungen der vorigen etwas mit Erweis zu antworten; der ewig einwendet, selten einen Grund angiebt, und nie eine recht bestimmte Antwort ertheilet, wenigstens in denjenigen Zeitungen nicht, in welchen er mit großem Uebergewichte gegen seinen Widerpart bey jeder Gelegenheit triumphiret: einen solchen Mann, sage ich, der sich bey alledem, ich weis nicht was für einer besonderen Bescheidenheit rühmet, und das zwar auf Kosten des von ihm so unglümpflich angefochtenen Herrn Gegners.

Ich überlasse es der Entscheidung des Lesers, ob der Herr Hofrath **Hamberger** zu so vieler Bitterkeit und Beleidigung Anlaß gegeben. Es findet sich in allen acht Einladungsschriften nur eine Stelle von Erheblichkeit, welche die Person des Herrn **von Hallers** angehet.* In derselben wird fortgesetzt.

* Man darf nur in der Hambergerischen Samm-

ben wünscht Herr Hamberger, daß er es in Sachen, welche in die Mechanik

Sammlung der Streitschriften, die ich weiter unten anführe, dem Leithfaden der Zeitordnung folgen, wenn man richtig von der Sache urtheilen will. Und man wird finden, daß Herr Hamberger nur alsdann, wiewohl in den gesittesten Ausdrücken, einige Empfindlichkeit blicken läßt, wenn er, in den Göttingischen Zeitungsaufsätzen von Hallerischer Feder, verächtlich war angesehen worden. In allen acht Programmatibus findet man, anßerdem was ich hier im Texte gesagt habe, überhaupt wenig persönliche Stellen. Die beträchtlichste macht den Beschluß, nachdem man abermal in den Göttingischen Zeitungen sich sehr empfindlich ausgedrückt hatte. Si ipsi placuerit, schreibt H. Hamberger von dem H. v. Haller, obiectiones suas modeste, et argumentis ad rem spectantibus, atque *thesibus meis directe oppositis* defendere, inueniet me semper ad responsionem paratissimum. Aliter si fecerit, aut *dormitabo*, *aut videbo*. Man hatte ihn zuvor verächtlich beschuldiget, er verfalle, gleichsam in der Beklemmung, auf ganz ungemeine Meynungen. Ob nun mein Herr Schwiegervater in diesem Beschluße minder Verhältnißmäßig geschrieben, oder nicht, das lasse ich den Leser entscheiden. Ich sollte fast meynen, man könne einem sich zudringenden Widersacher kaum weniger entgegen setzen, als die Unempfindlichkeit, oder ein stillschweigendes Lächeln, jenes bey Antworten, die nicht zur Sache gehören; dieses bey einer stolzen Miene, die auch nicht zur Sache gehört.

chanik einschlagen, mit solchen Gegnern möchte zu thun haben, die in dieser Wissenschaft stark genug wären, einen schweren Beweis einzusehen. Den Herrn **v. Haller** nannte er nicht. Dieser aber zog den Satz freywillig auf sich, und fand sich heftig beleidiget. Und je deutlicher die Sache durch die Hambergerische Widerlegung in die Augen fiel, wie der Leser zum Theil schon aus dem, was ich bis hieher gesagt habe, ermessen kann, destomehr fand er sich freylich beleidiget. Aber war dann das nun eine würkliche Beleidigung? Konnte der Herr **von Haller** wohl verdeckter und zugleich freundschaftlicher erinnert werden? Konnte er wohl berechtiget seyn, die Hambergerische Theorie aller Orten, und bey jeder Gelegenheit anzugreifen, auch in solchen Sachen, welche aus der Naturlehre und Mathematik ihre Beweise entlehnen, ohne, daß er diese Wissenschaften jemals als sein Hauptwerk getrieben, wie er selbst bekennen muß, und derselben recht mächtig geworden.

Durfte er die Hambergerischen Erfindungen mit Luftschlössern, mit Hirngespinnsten, und ich weis nicht womit sonst noch in eine nachtheilige Vergleichung setzen, ohne einmal eine ganz verdeckt angebrachte recht freundschaftliche Erinnerung dagegen zu gewärtigen. Welche Forderungen sind das? Kein Gelehrter wird wohl jemals in vielen, und ihrer Natur nach entfernten Wissenschaften eine vorzügliche und über alles hervorragende Größe erreichen. Und der Herr von Haller würde noch immer die Hochachtung der Gelehrten behauptet haben, wenn er sich auch hier, bey dem innern Bewustseyn einer mindern Größe, beruhiget hätte. Die Vollkommenheit, ein vorgelegtes historisches Problem, das sehr verwickelt ist, aus dem Stegereif aufzulösen, wobey der Geschichtskundige von Profession vergeblichen Schweis vergossen hatte; und die Geschicklichkeit, einen schweren mathematischen Beweis eben so leicht und wohl zu zergliedern, und einzusehen:

Die-

diese beyde Vollkommenheiten stehen nur selten beysammen.

Eine abgedrungene, doch bescheidene Vergleichung des H. Hambergers und Herrn von Hallers, von Seiten der Einsicht in die Mathematik und Physik H. Hamberger.

Man kann die mathematischen und physikalischen Einsichten bey beyden Männern zum Ruhme des einen, und ohne wirkliche Beleidigung des andern ins Licht setzen. Auf Seiten des Herrn Hofrath **Hambergers** findet man einen in frühen Jugendjahren, unter der Anführung eines einsichtvollen Vaters, eines Lehrers des unsterblichen **Wolfs**, gelegten schönen Grund, und eine darauf gebauete vieljährige Uebung im mündlichen und schriftlichen Vortrage. Als er seine Mechanik der Brust erfand, hatte er vom siebenzehenden bis zum vier und und dreyßigsten Lebensjahre erst die gemeine Mathematik, sodann auch die höhere Physik, Mechanik, und Algebra mit großem Beyfall gelesen. Als er aber seine Erfindung wider den Herrn **von Haller** zu vertaidigen anfing, war er ein fast dreyßigjähriger Lehrer dieser und anderer verbundenen Wissenschaften, der es schon seit langen Jahren hatte wagen dürfen,

fen, den Lehrstuhl ohne Vorbereitung zu betreten, und dennoch in der schönsten Ordnung und Deutlichkeit die längste Reihe von Schlüßen machte.

Der Herr v. Haller.

Der Herr **von Haller** hatte sich als ein Schüler des berühmten **Joh. Bernoulli** sechzehen Monate unter einer so glücklichen Anführung geübt. Und wenn er es nicht selbst sagte, daß er nach der Zeit von den Mathematischen Wissenschaften durch andere rühmliche Bemühungen, z. E. durch die Aufsicht über eine Bibliothek, über ein Münzkabinet, und durch mehrere Sachen sey abgezogen worden; so würden es doch nach dem Urtheil der Kenner, seine Streitschriften wider den Herrn **Hamberger** sagen. Dem Herrn **von Haller** waren also diejenigen Jugendjahre, welche Herr **Hamberger** mit dem Zirkel in der Hand, und mit Calculiren zubrachte, in der angenehmen Gesellschaft der ihn anlächelnden Musen entflohen. Er dichtete, und malete die Natur ab; Herr **Hamberger** maß die Kräfte der Natur, und erforschete ihre ver-

hor-

borgenen Gesetze mit Tiefsinn, in und außerhalb dem menschlichen Körper. Wie nun der Herr von **Haller** seinen jugendlichen Bemühungen in der Dichtkunst der dichterischen Lorber zu danken hat, auf welchen Herr **Hamberger** nicht den geringsten Anspruch machte: also kann man von Seiten der Naturlehre und Mathematik, und überhaupt von Seiten der tiefsinnigen Wissenschaften die Hambergerischen und Hallerischen Verdienste nicht wohl in ein Verhältniß bringen. Verschiedene Bemühungen haben auch verschiedenen Erfolg. Gesetzt, beyde Männer hätten einerley gründliche Wissenschaften, mit dem von ihnen bekannten Eifer getrieben: so würde ich mich doch, wenn die Rede von einer größeren Gründlichkeit wäre, allemal auf diejenige Seite neigen müssen, wo die mehresten Jahre sind. Derjenige Fleiß, welcher einen anderen mit funfzehn Jahren überwiegt, wird, wenn das Genie gleich ist, ohne Zweifel an Früchten viel beträchtlicher vor diesem seyn. Und in der

Hambergerischen Wagschaale liegen würklich funfzehn Jahre mehr, als in der Hallerischen.

Rechtfertigung der angestellten Vergleichung.

Aber ist es denn erlaubt, solche Vergleichungen der Verdienste zu machen? Und wird der Herr von Haller so viel Licht in meinen Beschreibungen vertragen können? Ich antworte auf das letztere zuerst, daß es mir nämlich Leid thut, in dem Gemüthe dieses berühmten Mannes, dessen Verdienste ich verehre, auch nur den geringsten widrigen Eindruck zu machen. Aber so viel den ersten Punkt betrifft; so ist es nicht nur erlaubt, die angefochtene Wahrheit zu behaupten; sondern ich sehe mich sogar in eine unumgängliche Nothwendigkeit gesetzt, die gekränkte Ehre eines Vaters zu retten. Es ist auch der gelehrten Welt daran gelegen, zu wissen, wie viel mathematische und physikalische Uebungsjahre der fürchterliche Mann auf dem Rücken habe, welcher die Hambergerischen mathematischen, physischen und physiologischen Einsichten in Spinnweben und Luftschlösser verwan-

wandeln will. Ein Jahr und vier Monathe sind es, und nachher irgend manchmal ein flüchtiger Blick in diese Wissenschaften; mehr nicht.

Bey dem allen würde ich von dieser der Wahrheit so angemessenen Vergleichung dennoch abgestanden seyn; wenn es nicht dem Herrn von Haller beliebt hätte, über meinen Herrn Schwiegervater, in einer von ihm selbst angestellten Vergleichung voll Uebermuth, verächtlich hinwegzusehen. Sein Lehrjünger und Geschichtschreiber führete in der Hallerischen Lebensbeschreibung die verhaßte Vergleichung weiter fort. Die Gründe dazu nahm er aus seiner Einbildungskraft her. Nun schien Nichts übrig zu seyn, als daß man die Sache aus der Lebensgeschichte beyder Gelehrten vollständig erläuterte. Einem Haller selbst kann es die gelehrte Welt nicht gänzlich glauben, wenn er sagt, daß Haller größer ist, als Hamberger. Dem Hallerischen Lehrjünger glaubt sie es auch nicht. Der Mund dessen, der größer, als der andere seyn will, ist

ja

ja keine Urkunde. Und das Nachsprechen des Schülers ist wohl allenfalls eine wahre Copie, aber kein Beweis der Wahrheit. Schriften und Uebungsjahre, dieses sind, in so unglücklich angehobenen Streitsachen vom Uebergewichte die alleinigen Urkunden, nach welchen der Kenner unpartheyisch richtet.

Fortgesetzte Erzählung von der langwierigen Streitigkeit.

Man kann die Streitigkeit über die Hambergerische Lehre vom Athmen in zwo Perioden eintheilen. Die erste schließt sich mit der letztern von den acht Einladungsschriften, welche ich oben dem Leser nach ihrem Inhalte bekannt gemacht habe; oder vielmehr mit einer Sammlung dieser und anderer gewechselten Streitschriften, welche der Herr Hofrath **Hamberger** 1748. unter folgender Aufschrift in Crökerischem Verlage zu Jena herausgab: *Georgii Erhardi Hambergeri de respirationis mechanismo et vsu genuino dissertatio, vna cum scriptis, quae vel illi opposita sunt, vel ad controuersiam de mechanismo illo agitatam pertinent. Accedunt his notae,*

Die Hambergerische Sammlung von Streitschriften.

in

in quibus ad argumenta, dubia et criminationes respondetur, et sententia in dissertatione proposita ab oppugnationibus vindicatur. Diese Sammlung beträgt 22 Bogen in 4to. Sie erschien zwey Jahre nachher, als der Herr **von Haller** in einer von mir noch nicht angezeigten Schrift die verabscheuungswürdigsten Urtheile und Ausdrücke von dem Herrn Hofrath **Hamberger**, in einer solchen Entrüstung ausgeschüttet hatte, die in ewiger Finsterniß hätten verborgen bleiben sollen. Doch bevor ich meine Geschichte weiter fortsetze, muß ich, so sehr ich auch zum Ende eile, die Schriften in dieser Hambergerischen Sammlung nahmhaft machen. Nach einer Vorrede von dem Verlauf des Streits, und nach der in dem Titel schon angezeigten

a) Hambergerischen Disputation von der Mechanik der Brust, welche der Zankapfel war, findet der Leser

b) Die erste Einladungsschrift vom Herrn Hofrath **Hamberger**. Auf diese folgt

c) Der

c) Der erste Theil von denen experimentis anatomicis *Halleri* de respiratione mit Anmerkungen vom Herrn Samberger. Nun kommt

d) Die zweyte Einladungsschrift, nach welcher

e) ein Hallerischer Aufsatz aus den Göttingischen Zeitungen 1746, 39 Jahrstück, den ersten Platz einnimmt. Nach diesem findet man in folgender Ordnung

f) die dritte, vierte und fünfte Einladungsschrift,

g) einen Aufsatz von der Feder des Herrn von Hallers aus den Göttingischen Zeitungen 1746, 58 Stück;

h) die sechste, siebente und achte Einladungsschrift,

i) eine Hallerische Recension dieser Einladungsschriften, aus den Göttingischen Zeitungen 1746, 77 Stück.

k) Eine Vertaidigung des Herrn Hofrath Sambergers wider das obige 58te Göttingische Zeitungsblatt,

blatt, aus den Erlangischen gelehrten Anmerkungen und Nachrichten;

l) eine Antwort des Herrn von Hallers hierauf aus den Göttingischen Zeitungen 1746, 99 Stük.

m) Endlich macht *Halleri* de respiratione experimenta anatomica, pars II welches eben die vorerwähnte heftige Schrift ist, mit Anmerkungen von der Feder des Herrn Sambergers, den Beschluß dieser Sammlung.*

Alle

* Dieser fasciculus ist nach der Zeit wieder aufgelegt worden. Er ward fast um die Helfte kürzer, weil der H. von Haller nach dem Rath einiger Freunde die Beleidigungen cassirt hatte. Es beliebte ihm indessen, dieselben in den Göttingischen Zeitungen für etwas scharfe Ironien, und für weiter Nichts zu halten, mit welchen er die verächtlichen Ausdrücke des Herrn Hambergers, doch ohne einige unanständige Worte, beantwortet hätte. Zur Probe muß ich doch wenigstens ein Paar solcher nicht unanständigen Ausdrücke anführen: Herr Hamberger ist ein schädlicher Verführer der Jugend, oder wie es in der Originalsprache lautet, flexibiles iuuenum animos implet fallis hypothesibus, er ist ein Lästerer, neminem inuentorum auctorem laudat, nemi-

nem

Alle Schriften sind nach der Zeitordnung gesetzt; eine Ordnung, welche der Herausgeber, bey einer schlimmen Sache von Seiten des Sittlichen in dieser Streitigkeit, gewiß nicht

nem aduersoriorum nisi per summam contumeliam citat. Das sind nun seine Ironien, das ist die höfliche Sprache der Welt, der man sich so oft gerühmet hat. Zu solchen Ironien machte Herr Hamberger, in seiner Sammlung der Streitschriften, Anmerkungen. Sie waren den Vorwürfen gemäß, und sie bekamen ihre gehörige Stelle, nämlich als Kritiken über die Hallerischen beyden fasciculos. Man nannte sie von Hallerischer Seite, grob, ungesittet, und pöbelhaft, mit eben dem Rechte, als man dort von Ironien sprechen konnte. Inzwischen waren sie gleichwohl mit ganz tolerablem Latein geschrieben. Kurz, man hatte alle Arten schriftlicher Beleidigungen gegen den Herrn Hamberger erschöpft; und man führte doch bey jeder Gelegenheit so bittere Klagen, als ob man die Unschuld selbst wäre. Man gab sich den Schein des angegriffenen Theiles, gleich als ob der Text in dem zweyten Hallerischen fasciculo experimentorum später wäre geschrieben worden, als die Anmerkungen, mit welchen ihn Hamberger beantwortete. Der Gedanke ist wirklich gar zu anstößig, wenn man sich, wider die Natur der Sache, die Noten eher, als den Text gedenken soll. Nur durch diese Vorstellung kann Hamberger der angreifende Theil seyn.

nicht würde beliebt haben. Sie war nothwendig, um aller weiteren Verwirrung, von Hallerischer Seite, möglichst vorzubeugen.

Der Herr v. Haller treibt die Beleidigungen aufs höchste; und Herr D. Zimmermann setzt sie fort.

Bis zu Vollendung der Hambergerischen Beantwortung, welche mit der achten Einladungsschrift vollständig ward, war der Herr **von Haller** seinem gelehrten Herrn Gegner zwar sehr beschwerlich. Allein einem gesetzten Muthe, nach welchem man den Herrn Hofrath **Hamberger** vorlängst gekannt hatte, blieb er doch noch erträglich. Von nun an brach der Hallerische Zorn in volle Flammen aus. Seine Recension der letzteren drey Einladungsschriften, ist, nach aller von Herrn **Hambergern** bezeigten Mäßigung, eine ehrenrührige Schrift. Das Göttingische Zeitungsblatt von 1746, 99 St. ist es noch mehr. Und doch waren sie nur der Verbote von einer weit ärgeren. Dieses ist die Epoche von der Streitigkeit, da man leider von Hallerischer Seite anfing, die verhaßten Ausdrücke, Schimpfen, Schmähen, Wortklauben dem Herrn

Hofrath Hamberger höchst beleidigend aufzubürden. Ist es nicht zu bedauren, daß ein Herr von Haller, der Verfasser so schöner moralischen Gedichte, sich bis zu einem Betragen von dieser Art erniedriget hat! Und konnte er denn die unbändige und ganz zügellose Schreibart seines nachmaligen Geschichtschreibers, Herrn Zimmermanns, durch Nichts im Zaume halten? Konnte er diesem erlauben, meinem Herrn Schwiegervater mit so verächtlichen Schmähworten, mit welchen ich meine Schrift entehren würde, wenn ich sie nennen wollte, gleichsam unter Augen zu treten. Durfte Herr Zimmermann, bey einem noch zu früh erschollenen Gerüchte, daß der Herr Hofrath Hamberger gestorben wäre, seinen Spott über den Tod eines so großen Gelehrten treiben? Ist ein Betragen von dieser Art edelmüthig? Vergißt man bey einem gelehrten Streite so gar die Pflichten der Menschlichkeit? Niemand wundere sich, daß ich das Betragen des

H. D. Zimmermann spottet über den Tod des H. Hambergers.

Herrn

Herrn Zimmesmanns gewissermaßen auf Hallerische Rechnung schreibe. In eben den zwey und zwanzig Briefen, in welchen der Herr von Haller diesem seinen Geschichtschreiber die Feder aus der Hand reißen wollte, wie man uns glauben machen will, mochte er wohl Gelegenheit genug haben, ihm eine gemäßigte Schreibart zu empfehlen.

Ich bin von Verdruß durchdrungen. Auch bey einer mir fremden Person würde ich gegen solche Beleidigungen nimmermehr gleichgiltig bleiben. Ich will mich aber dennoch in eine Art der Gleichgiltigkeit setzen, und mit kaltem Blute, noch in etlichen Hauptpunkten der Beleidigungen die gekränkte Ehre meines Herrn Schwiegervaters retten. Wer die Zimmermannische Schrift gelesen hat, wird meine Erzählung keiner unerheblichen Weitläuftigkeit beschuldigen.

In der Hallerischen Recension (Göt- Der Herr v. Haller ist sein eigener Recensent in den Göttingischen Zeitungen.
ting. gel. Zeit. 77 Jahrstück) der drey letzteren Hambergerischen Einladungsschriften, die dem Leser nun bekannt ge-

nug sind, nimmt der Herr von Haller diesen wichtigen Auftritt: Wir haben neulich das sechste, siebende und achte Programma des Herrn Hambergers wider den Herrn Haller gesehen. Wir erkennen in diesen Bogen überall den Gegner des Musschenbroecks und der Natur. Man wird in seinen Schriften umsonst Erfahrungen oder Beweise suchen. Nachdem er in diesem Tone noch eine Menge beleidigender Worte mit Hitze gesagt hat; so bringt er noch dieses an: Herr Hamberger verlangt am Ende, Herr Haller solle ihm bescheiden antworten. Aber dieser kennet des Herrn Hambergers Sprache nicht; er würde mit Schimpfen und Wortklauben ihm nimmer gleich kommen ꝛc. Der Gegner des Musschenbroecks, Schimpfen und Wortklauben, drey Ausdrücke, die ich beleuchten muß. Was soll die Musschenbröckische Streitigkeit mit Herrn Hambergern in dem Hallerischen Strei-

Streite sagen? Sollte man nicht meynen, wenn man bey dieser an sich sehr fremden Erwähnung der Musschenbröckischen Controvers den verhaßten Ausdruck vom Schimpfen lieset, daß Herr Hofrath **Hamberger** dem Herrn **van Musschenbroeck** unbescheiden geantwortet habe? Allerdings konnte ein Leser der Göttingischen Zeitungen dieses nur gar zu leicht denken, und also der Hallerischen Aufbürdung desto leichter Glauben beymessen. Wie nennt man solche Beweisgründe in den Schulen der Weltweisen? Den Musschenbröckischen Streit mit dem Herrn Hofrath **Hamberger** habe ich beschrieben. Ich fordere den Herrn **von Haller** und seine Anhänger auf, nur einen einzigen unfreundlichen Ausdruck aus der Hambergerischen Beantwortung, nur ein zweydeutiges Wort anzuzeigen. Diese Streitschrift ist ein vollkommenes Muster, wie gelehrte Streitigkeiten beydes zur Aufklärung der Wahrheit, und zur Aufnahme guter Sitten müssen geführet werden. Ich werde also den Be-

weis zum Vortheil meiner Sache umkehren. Konnte mein Herr Schwiegervater dem Herrn van Musschenbroeck in Beantwortung seiner Einwendungen auf eine so bescheidene und ungemein höfliche Art begegnen; so ist nun die Frage, auf welche Seite der Verdacht fällt, daß die Hallerische Streitigkeit minder glimpflich und leutselig war. Ich weis nicht, ob sich der Herr von Haller rühmen kann, eine einzige Streitigkeit glimpflich geführt zu haben; daß er mehrere unfreundlich geführt hat, das weis die Welt.

Den Vorwurf von Seiten des Schimpfens kann ich mit zwey Worten ablehnen. Soll dieses keine bloße Aufbürdung seyn: so muß der Beweis aus den acht Einladungsschriften des Herrn Hofrath Hambergers geführt werden. Denn eben in der letzteren Recension dieser Bogen wird dieser Vorwurf gemacht; und außer denselben hatte damals Herr Hamberger dem Herrn von Haller Nichts entgegen gesetzt. Wie es nun schlechter-

terdings unmöglich ist, in gedachten Einladungsschriften einen Ausdruck von solcher Art aufzutreiben; so ist auch der Herr **von Haller** den Beweis von der bösen Auflage, nach oftmaliger Aufforderung, auf ewig schuldig geblieben.

Aber vielleicht ward man dem Herrn **von Haller** mit Wortklauben beschwerlich? Wenn die Widerlegung dessen, was er von mathematischen und mechanischen Sachen, die hier von großem Einfluß waren, unrichtig gedacht und gesagt hatte, Wortklauben heißt; so ist der Vorwurf gegründet. Dieses vorgebliche Wortklauben ist es eben, wodurch sich der Herr von Haller so beleidigt fand. Er wollte auch in mathematischen Sachen Richter seyn, und zwar mit großem Nachdruck der Worte, und mit einer entscheidenen Miene. Dieses gelung ihm nicht; und also fand er sich beleidigt.

Rechtfertigung des Hambergerischen Betragens.

Man hatte nun bereits drey Jahre über die Hambergerische Theorie vom Athemholen gestritten. Mein Herr

Schwiegervater, der von einem solchen Streite in der Länge keinen weiteren Nutzen sahe, endigte also denselben, von seiner Seite, mit der Ausgabe einer Sammlung aller bisher gewechselten Schriften. Er begleitete die Hallerischen beyden fasciculos experimentorum de respiratione mit Anmerkungen. Da in dem zweyten fasciculo mit der grösten Verachtung die Beleidigungen seiner Ehre und seines der gelehrten Welt so schätzbaren Namens aufs Höchste waren getrieben worden: so konnte er hier nur zween Wege gehen. Entweder er hätte mit einer gänzlichen Unempfindlichkeit und Verachtung still dazu geschwiegen; oder er mußte den Angriff so beantworten, wie es die Natur der Sache erforderte. Das Erstere war moralisch unmöglich. Wie kann sich ein öffentlicher Lehrer auf einer berühmten Akademie solche Vorwürfe ungeahndet machen lassen, welche ihm den Haß aller rechtschaffenen und großen Gelehrten, und das Mißtrauen der Jugend zuziehen konnten. Mußte

er

er sich also vertaidigen, und den schon gedämpften Verdruß wieder erneuern, so oft er die Feder ergriff: so war es nicht anders möglich, als daß die Ausdrücke von einer bösen Sache derselben ähnlich wurden. Tausend Einkleidungen und Wendungen würden die Natur derselben nicht geändert haben. Er hätte, um anders zu schreiben, bey nahe eine ganz neue Sprache erfinden müßen. Man versuche es, und kleide das Wort Verläumdung um, wie man will: der Ausdruck wird allemal unangenehm seyn. Gesetzt aber, eine Milderung der Ausdrücke und Gedanken ist, unbeschadet der Sache, hier und da möglich gewesen: so darf man sich nur auf kurze Zeit, in die Stelle der beleidigten Person setzen, um zu empfinden, wie schwer es sey, bey den langwierigsten und größten Beleidigungen im Angesichte der Welt, die größte Sanftmuth auszuüben, wenn man um dieses zu thun, die einzige Zuflucht im Stillschweigen nicht suchen kann.*

* Ein neuer Hallerischer unglimpflicher Angriff

H. Hamberger hat von dieser Zeit an Nichts mehr wider den Herrn v. Haller geschrieben.

Hier würde ich meine Erzählung gänzlich abbrechen, wenn es mir nur erlaubt wäre. Es ist gewiß, daß der Herr Hofrath **Hamberger** von dieser Zeit an Nichts mehr in dieser Streitigkeit geschrieben hat. Es würde auch ein gänzliches Stillschweigen erfolgt seyn, wenn man von Hallerischer Seite die Sache hätte ruhen lassen. O möchte man sie doch haben ruhen lassen! Wie zufrieden würde ich hier bey dem Beschluße meiner Erzählungen seyn. So gut kann es mir noch nicht werden. Und es geht mir, bey Fortsetzung der Historie dieses Streites, fast wie dem Horaz, mit seinem ihm so beschwerlichen Schwätzer, der immer noch was zu sagen hatte. Wie der arme Dichter unter keinem Vorwande, da er den Wohlstand nicht ganz bey Seite setzen wollte, sich loswickeln mochte: so darf auch ich

griff in den Göttingischen Zeitungen von Seiten der Kräuterwissenschaft, der zu jenen Beleidigungen kam, mußte eine nachdrückliche Vertaidigung noch unumgänglicher machen. Siehe davon weiter unten.

ich, ohne den Vorwurf zu besorgen, daß ich ein wesentliches Stück der Geschichte übergangen hätte, mich noch nicht los machen. Die Leidenschaften, die so geschwätzigen Leidenschaften hatten noch nicht ausgesprochen; sie hatten noch immer was zu sagen; denn die Wahrheit, o! diese würde kein Wort mehr gesagt haben.

Die beyderseitigen Lehrlinge traten auf den gelehrten Kampfplatz, und der Herr von Haller ward den seinigen, die den Anfang machten, durch seine Aufsätze in den Göttingischen Zeitungen zum Schirm. Aber worüber stritt man denn nun? War denn die Streitfrage binnen solcher Zeit noch nicht genug erörtert worden? Vielleicht. Allein Herr Hamberger, um mit dem Herrn von Haller zu reden, ruhte auf seiner Demonstration des mechanischen Lehrsatzes, wie auf einer unbeweglichen Säule. Und er, der Herr von Haller, dem diese Ruhe nicht gleichgiltig war, wollte wissen, daß Natur und Erfahrung für ihn den Ausspruch thue. Immer

Die beyderseitigen Lehrlinge treten auf den gelehrten Kampfplatz.

und

und bey jeder Gelegenheit erschollen Natur und Erfahrung aus den Göttingischen Zeitungen und Streitschriften. Von Jenaischen Erfahrungen wollte man durchaus Nichts wissen. Man leugnete sie schlechterdings. Und der Hambergerischen noch nicht umgestoßenen Demonstration spottete man nur. Endlich mochte man doch merken, daß man mit der Berufung auf die Natur nicht gänzlich auskommen dürfte. Ein richtiger geometrischer Beweis kann freylich der Natur nicht widersprechen. Und die in ihren Wirkungen oft so verborgene Natur hat manchmal recht ihr Spiel mit den Menschenkindern, wenn sie ihren Vorwitz befriedigen soll. Die Vernunft sagt uns, dieß oder jenes muß die Natur thun. Wir machen die Anstalten darzu, ihre Wirkungen zu sehen; und sie scheint gerade das Gegentheil zu thun. Nun beschuldigen wir sie eines Irrthums; oder die Vernunft soll den Fehltritt gethan haben. Man prüft und untersucht; man fragt die Natur noch einmal, und man

scheint

scheint sie durch Fragen recht zu ermüden. Warum antwortet sie denn nicht, wie es die Vernunft haben will? In promtu causa est: Man hatte sie nicht recht gefragt, ich will sagen, nicht unter den erforderlichen Umständen; man hatte in den Zubereitungen zu den Versuchen allerhand Fehltritte gethan.

Man verwirft in Göttingen die Hambergerischen Experimente.

Ohnerachtet es so schwer ist, die Natur weislich um Rath zu fragen, und so leicht, derselben durch die Art, Versuche anzustellen, oft unwissend Hindernisse in ihren Wirkungen in den Weg zu legen; ohnerachtet man zu Göttingen selbst aus der angefochtenen Hambergerischen Schrift wußte, daß der Erfinder der Mechanik der Brust die darzu erforderlichen Versuche glücklich angestellt hatte: so blieb man doch fest dabey, daß die Natur nur für den Herrn **von Haller** antworte. Man steifte sich auf die Vielheit der Versuche, gleich als ob man nicht wüßte, daß ein Experiment unter eben den fehlerhaften Zubereitungen tausendmal mißlingen könne. Es

ist

ist indessen vollkommen wahr, daß der Herr Hofrath **Hamberger** durch Veranlassung des Streits, den der Herr **von Haller** wider ihn angehoben, seine Versuche bißher nicht wiederholet hatte; so falsch es im Gegengentheil ist, was man ihm von Hallerischer Seite beleidigend aufbürdete, daß er sie nur einmal veranstaltet habe.

Warum Herr Hamberger, in einen Streit durch Versuche, sich nicht einließ

Zu unseren Zeiten wird man wohl nicht leicht über eben diesen Gegenstand einen öffentlichen Streit anheben. Es dürfte also wohl nicht undienlich seyn, der Maaßregeln des Herrn Hofrath **Hambergers** hier zu erwähnen, welche er gehabt hat, mit seinem Herrn Gegner, nicht eben so eifrig durch Versuche, durch ganze Tagebücher von Versuchen zu streiten, als durch Vernunftschlüße. Selbst seine Freunde, welche wohl wußten, wie überwiegend die Kraft eines auch nur scheinbaren Versuches, gegen die Vernunftschlüße bey den meisten Menschen sey, auch diese, sage ich, lagen ihm an, daß er sich endlich entschlie-

schließen möchte, seine Versuche öffentlich zu erneuern, und dieses um desto mehr, weil die gelehrte Welt, ihn aus seiner Naturlehre, auch als einen großen Experimentator verehre. Ich habe seine Antwort aus seinem Munde mit anzuhören, das Vergnügen gehabt.

Seine Gründe.

Sähe ich nicht gewiß vorher, sagte er, daß der Herr von Haller mit eben der Dreistigkeit meine neueren Erfahrungen, wie die ehemaligen, leugnen, und, wie er mir vielfältig falsche Sätze aufgebürdet, und schriftliche Zeugen wider mich hat auftreten lassen, die doch meine eigenen Sätze bekräftigen, auf eben die Art falsche Erfahrungen aufbürden würde: so wollte ich ohne Anstand meine Versuche wiederholen. Weil ich dieses zuverläßig weis; und mir die Zeit zu kostbar ist, als daß ich sie auf eine nichts fruchtende Sache verschwenden könnte: so werde ich das Geschäffte, solche Versuche zu machen, meinem Sohne, für den es eine Uebung seyn wird, wenn er von seinen Reisen zu-

rück kommt, lediglich überlassen. Ich selbst entsage mich dessen gänzlich, weil ein Streit durch Versuche, wenn die Besorglichkeit für die Ehre den Gegentheil abhält, die Wahrheit zu bekennen, bis ins Unendliche gehen kann. Ich bin auch nicht immer im Stande, dem Herrn **von Haller** bey seinen oftmals sehr dunkel und unvollständig beschriebenen Versuchen, die ich nicht sehe, zu zeigen, wo er gefehlt habe.* Aber so wird immittelst ein großer Theil der Gelehrten glauben, erwiederte man, daß ihre Lehre so gewiß noch nicht sey? Das bin ich gar wohl zufrieden, waren seine Worte: ich strebe nach keinem allgemeinen Beyfalle; und alle Aerzte, die zugleich Weltweisen sind, werden aus Zusammenhaltung der Streitschriften sehen, daß

* Wie mannigfaltig die Fehler sind, welche sich bey einem Versuche heimlich einschleichen, und unsere ganze Beobachtung vereiteln, wenn man nicht auf alles ein sorgfältiges Auge richtet, das hat Herr Hamberger in einer Vorrede von 63 Octavseiten zu der dritten Ausgabe seiner vortrefflichen Physik mit ungemeiner Scharfsinnigkeit gezeigt.

daß der Herr von Haller die durch die Vernunft festgesetzten Regeln eines gelehrten Streites nicht befolget. So blieb also der Herr Hofrath Samberger bey seinen Entschließungen als ein Weiser, der sich durch die gemeinen Urtheile der Welt so wenig, als durch die Berufung seines Gegners auf Erfahrung irre machen lies.

Wie gesagt, der Herr von Haller konnte es nicht mit einer ähnlichen Gleichgiltigkeit ansehen, daß der, seiner Meynung nach, unwiederbringliche Samberger, auf seiner Demonstration, wie auf einer unbeweglichen Säule ruhete. Sonder Zweifel mag diese seine Unzufriedenheit, und wahrscheinlich auch ein bezeigtes Verlangen, einen seiner Lehrjünger aufgemuntert haben, dasjenige zu ersetzen, was der Hallerischen eigenen Widerlegung noch zu ermangeln schien. Der geometrische Beweis ward also durch eine vermeinte Widerlegung umgestoßen, und Herr D. Trendelenburg trat 1749. mit dieser Unternehmung auf den Schauplatz der Gelehrten.

Hätte man in Göttingen geruht; so wäre der Streit geendiget gewesen.

Herr D. Trendelenburg schrieb wider Hambergern.

Er betittelte seine lateinische Schrift eine Fortsetzung der Streitigkeit, in welcher die Abwesenheit der Luft in der Brusthöle bewiesen, und die Hambergerische Demonstration von der Wirkung der inneren Muskeln zwischen den Rippen bescheidentlich beurtheilet würde.

In allen Streitschriften von Hallerischer Seite legt man sich das größte Lob der Mäßigung und Bescheidenheit, bis zum Ueberdruß des Lesers, bey. Und nirgends sind diese Tugenden mehr beleidiget worden, als in eben den so bescheidenen Schriften, nirgends hat man das Rauhe und Ehrenrührige höher getrieben. Man wird nun also den ganz neuen Begriff von bescheidenen Schmähworten in die Sittenlehre, und in die Sprache aufnehmen müßen. Meine Leser können Beweise von dieser Beschuldigung fordern, und hier sind sie, nebst einer vorläufigen Anmerkung. Darinn wird man mir unfehlbar beystimmen, daß Herr Trendelenburg die

Strei=

Streitigkeit fortsetzen konnte, ohne an der persönlichen Beleidigung Theil zu nehmen. Und daß er sich derselben gänzlich hätte enthalten sollen, ist aus diesen besonderen und unleugbaren Gründen klar: weil er nicht war angegriffen worden; weil er es mit einem längstberühmten und verdienten Manne zu thun hatte, dessen Verdiensten er Hochachtung schuldig war, von welcher Verbindlichkeit uns keine Freyheit im Denken und Schreiben losprechen kann.

Eine Vertaidigung der Person des Herrn von **Hallers** wegen der persönlichen Vorwürfe, war gänzlich überflüßig. Die vermeinten Beleidigungen von Seiten des Herrn Hofrath **Hambergers** waren Antworten auf Hallerische Vorwürfe. Vorwürfe und Ablehnungen konnte die Welt in der Hambergerischen Sammlung der Streitschriften in einer genauen Verbindung der Originale lesen. Ihr mußte man nun allein das Urtheil überlassen. So groß war die Verbindlichkeit des Herrn Trendelen-

burgs, sich alles Unglimpfes zu enthalten, und alle mögliche Bescheidenheit zu gebrauchen. Da er sie nun aber gänzlich aus den Augen setzte: so ward sein Auftritt, auch von Seiten des Sittlichen in der Streitigkeit, ein neuer Angriff der Ehre, dessen Ablehnung ihn gar nicht hätte befremden sollen. Er fand sich aber dadurch so gar beleidiget.

- - - - Eheu!
Quam temere in nosmet legem
sancimus iniquam.
Horat.

Der Anfang seiner Schrift enthält ein ὑστερον προτερον. Er bürdet dem Herrn Hofrath **Samberger** eine üble Verbindung der Mathematik mit der Zergliederungskunst auf.* Den Beweis soll der Leser aus seiner Widerlegung der Hambergerischen Demon-

* Wie vortheilhaft für den Herrn Hamberger in diesem Stücke größere Gelehrte geurtheilet haben; davon will ich hier des Herrn de Sauvages, (S. den XIII und XV. Brief im Anhange,) und des sel. Herrn Prof. Hebenstreits erwähnen. S. die acta eruditorum von 1752. pag. 258. sqq.

monstration nehmen. Aber eben dieser Beweis mußte erst durch das Urtheil der Kenner für giltig erklärt werden. Alsdenn war der Zeitpunkt des Vorwurfs vorhanden. Wenn ein alter und großer Mathematikverständiger ein solches ὑστερον προτερον macht; so hat die gelehrte Welt ihre Ursachen, warum sie sich dieses gefallen läßt. Wenn aber ein **Trendelenburg** gegen einen großen Lehrer der Mathematik dergleichen machen will: so fragt sie, wer ist denn der Mann, der sich dessen unterfängt? Wer **Hamberger** ist, weis ich wohl. Aber wer ist denn jener? Doch das ist eine Kleinigkeit, wenn ein **Trendelenburg**, der, wie es scheinet, selbst nicht wußte, was er that, von solchen Vorwürfen spricht. Er legte einem wahren, oder erdichteten Hallerianer ein langes enthusiastisches soliloquium wider den Herrn Hofrath **Hamberger** in den Mund, dessen zusammengezogener Inhalt dieser ist: „Herr **von Haller** sey „ein Mann, den alle Aerzte unserer „Zeiten ohnfehlbar anbeten, quem

„certe adorant; der Tempel der gro-
„ßen Göttin Diana zu Ephesus war
„ein Wunder der Welt. Dieser ward
„von (einem Bösewicht) Hero-
„stratus, der sich einen unsterbli-
„chen Namen machen wollte (durch
„eine Art der Mordbrennerey)
„zerstöret. Nun sey Herostratus
„unsterblich. Eben so habe Herr
„Hamberger, durch die Ausgabe der
„Sammlung von Streitschriften, und
„durch seine Schreibart wider den
„Herrn von Haller, sich zu einem
„andern Herostratus gemacht, (ein-
„folglich den Tempel der großen Göt-
„tin Diana zu Ephesus zum zweyten
„male zerstöret), und seine Unsterb-
„lichkeit vielleicht durch Nichts, als
„durch diesen Angriff zu befördern ge-
„wußt. Bloß durch diese Streitig-
„keit habe er sich einen unsterblichen
„Namen erworben.„ Aus Liebe zur Bescheidenheit im Vortrage wird diese bescheidene Stelle mit den erbaulichen Worten beschlossen: quanquam autem nunc ego quidem haecce non dixerim. Nun ist Herrn Trende-

len-

lenburg unschuldig. Ich sage nichts von der ungeheuren Schwulst dieser abentheuerlichen Gedanken. Aber werden mirs die Freunde des Hambergerischen Namens wohl vergeben, daß ich eine so hirnlose Stelle hergesetzt habe? Eben um deßwillen, weil die häßliche Vergleichung in unseren gesitteten Zeiten alle Wahrscheinlichkeit übersteigt, und weil man sich dabey, der Tugend und dem Hambergerischen Namen zum Hohn, einer grossen Bescheidenheit rühmet, mußte sie hier einen Platz finden. Ich werde die Ehrerbietigkeit gegen den Herrn **von Haller** nie so weit zurück setzen, um durch eine ähnliche Verachtung seiner Verdienste die Beleidigung des Herrn **Trendelenburgs** verhältnißmäßig zu erwiedern. So viel aber darf ich wohl sagen, daß es ein falscher und allzuprächtiger Gedanke für die Partey ist, wenn man vorgiebt, mein Herr Schwiegervater habe durch Widerlegung der Hallerischen Einwürfe groß werden wollen. Ist ein Verdacht hier möglich; so wird er auf

den angreifenden Theil, und auf den jüngeren Gelehrten fallen müssen. Ein viel älterer ruhmvoller Gelehrter, welches der Herr Hamberger gegen den Herrn von Haller ist, ein Mann, der auf dem Wege zur Ehre um so weit vorhergegangen war, kurz ein Hamberger, war auch dazu schon viel zu groß, als daß er bedurft hätte, gleichsam besorglich zurück zu sehen, ob ein Herr von Haller, hinter ihm daher rauschend, die Schritte zur Ewigkeit verdopple. Er konnte einem jeden Gelehrten seinen Ruhm ruhig gönnen. Und ein junger Gelehrter, der sich durch Streitigkeiten mit berühmten Männern groß machen will, kommt mir so vor, als ob er sich mit Ungestüm auf die Bahn der Ehre zudränge, und einem großen Manne in der Ferne aus vollem Halse nachschrie: Mein Herr, sie eilen der Ewigkeit mit starken Schritten zu. Ich bitte sie, nehmen sie meinen Namen mit; oder ich fange Händel mit ihnen an, und ich will sie so anschreyen, daß es die Ewigkeit hören soll. Diese Ver-

gleichung läßt sich wider die Natur der Sache nicht anwenden; und ein durch sich selbst längst vortrefflicher **Hamberger** denkt gar nicht daran, von der Hallerischen Unsterblichkeit eine Art der Unvergeßlichkeit zu ertrotzen. Aber das ist gewiß, daß vor diesem Angriffe die gelehrte Welt von dem Herrn **Trendelenburg** nichts wußte. Hat er sich also irgend verewigt; so schickte sichs auch für ihn nicht uneben, von Seiten der Unvergeßlichkeit ein Hamberger oder Hallerischer Lehnsträger zu werden.

H. D. Hamberger antwortet dem H. Trendelenburg.

Dieser **Trendelenburgische** Angriff ward von dem jüngeren **Hamberger**, einem gelehrten Sohne des H. H. **Hambergers** in den Jenaischen Zeitungen beantwortet, und nach dessen erfolgtem Ableben lies der damalige Kandidat der Arzeneywissenschaft, Herr **Johann Friederich Kessel**, der nicht lange hernach die Doktorwürde mit Beyfall erhielt, zwo gelehrte Schriften als eine fortgesetzte Vertaidigung drucken.* Herr Trendelen-

* Diesen geschickten Mann hat ein frühzeitiger

Delenburg wird sich nun bald aus dieser Geschichte verlieren, weil er keine Hauptperson vorstellt, wie man sehen wird. Der junge Samberger, ein schon wirklicher und mit Beyfall belohnter Lehrer der Mathematik, konnte sich in die Widerlegung des mechanischen Beweises anfänglich nicht recht finden. Es sollte nun dem Vorgeben nach eine Widerlegung seyn. Es war viel Wahrheit in derselben und auch viel Verwirrung. Kurz er und sein Herr Vater entdeckten in dieser Schrift, mitten unter dem Nebel der Verwirrung, einige Stralen einer aufgeheiterten mathematischen Einsicht, welche die Trendelenburgische Sphäre zu übersteigen schien. Man schickte mit einer gewissen Ahndung das Jenaische Zeitungsblatt dem Herrn Pro-

ger Tod in anderweitigen rühmlichen Beschäftigungen unterbrochen. In Koburg machte er sich, durch seine Wissenschaft in der Mathematik und Physik, um die dasigen Gymnasiasten verdient. Und in Meinungen, wohin er sich nachmals begab, bedauert man ihn wegen seiner ungemein glücklichen Praxi, womit er zuletzt sehr überhäuft ward.

Professor Segner, diesem großen Meßkünstler und Naturlehrer, nach Göttingen. Und also entdeckte man die wirkliche Quelle, aus welcher Herr Trendelenburg Wahrheiten geschöpft hatte, ohne zu wissen, was für Wahrheiten es waren.

Der H. geheimde R. von Segner hat wider Willen, einen Einfluß in die Streitigkeit.

Meine Leser, welche die großen Verdienste des Herrn geheimden Rath von Segners kennen, und wer kennet sie nicht? werden hier ohne Zweifel wissen wollen, ob, und was für einen Einfluß die gründliche Wissenschaft desselben in diese Streitigkeit gehabt hat. Der Einfluß ist wirklich von keiner geringen Erheblichkeit; und es ist meine Pflicht, ihn hier zu beschreiben, welches ich mit aller der Ehrerbietigkeit vollziehe, die man so erhabenen Verdiensten schuldig ist, und welche in mir durch die ehrenvolle Gewogenheit dieses Gelehrten von ersterer Größe gegen meinen Herrn Schwiegervater verdoppelt wird.

Der Herr geheimde Rath haben die Gewohnheit, wenn Sie solche Schriften anderer Gelehrten lesen, die Ihrer

Auf-

Aufmerksamkeit würdig sind, dieselben, durch öftere genaue Untersuchung und Prüfung nach und nach in Ihr eigenes System zu verwandeln. So lesen Weltweise, die alles prüfen. So erweitern sie ihre Erkänntniß; und so machen sie dieselbe zugleich auch gründlicher. Eh und bevor sie mit dieser Prüfung zu Ende kommen, halten sie mit ihrem Urtheile zurück. Wie viel Streitigkeiten von gelehrten Sachen würde man künftighin in der Welt weniger haben? und wie ungleich nützlicher würden sie alsdenn seyn; wenn dieses vortreffliche Beyspiel zur Nachahmung gezogen würde. Aber prüfen denn unsere jüngeren Weltweisen nichts? Ach ja, sie untersuchen und prüfen. Aber vielleicht prüfen manche unter ihnen nur gar zu viel, und auf einmal. Sie sind auch mit ihrer Untersuchung bald fertig. Und im Hui steht eine gelehrte Streitschrift auf dem Papiere.

Der Segnerische Beweis, der den Hambergerischen

Der Herr geheimde Rath hatten also während dessen, als man die Hambergerische Erfindung bestritt, den mecha-

mechanischen Beweis von derselben neuerlich in Erwegung gezogen, der auf den Begriff und die Figur eines Parallelogramms gebaut ist. Sie entdeckten, daß derselbe nach demjenigen Falle, in welchem er auf die Brust zur Anwendung gezogen wird, bündig sey. Sie entdeckten aber auch zugleich dieses, daß er, wenn man ein Trapezium an Statt des Parallelogramms zum Grunde lege, allgemeiner könne gemacht werden. So wurden der Herr geheimde Rath durch die Prüfung einer Erfindung selbst ein Erfinder. Ein im Anhange zu dieser Schrift beygefügtes eigenhändiges Schreiben wird zeugen, was Dieselben von Ihrem Beweise in Beziehung auf den Hambergerischen urtheilen. Und nach dieser Bekräftigung wird niemand zu wissen verlangen, was der Vertaidiger des Herrn **von Hallers** in einer zweyten Fortsetzung des Streites gesagt hat.

Haupbeweis unterstützet.

Bloß von Erfahrungen muß ich noch etwas beybringen, welches von gar zu großer Erheblichkeit ist, als daß

Der Herr v. Haller dringt auf Erfahrungen.

daß ich es übergehen könnte. Meine Leser wissen es aus dem Obigen schon, was den Herrn **Samberger** bewog, die Streitigkeit durch entgegengesetzte Versuche nicht noch mehr zu verlängern. Indessen unternahm es sein gelehrter Herr Sohn, eine Menge studirender Mitbürger, und unter denselben einen Schwager des Herrn **von Hallers**, den gelehrten Herr D. **Teichmeyer** von dem Zeugniße der Natur zu überführen. Man machte seine Erfahrungen in den Jenaischen Zeitungen bekannt, und in den Göttingischen sahe man mit Spott und Verachtung darüber hinweg. Man nannte es sogar eine jugendliche Praleren und Verwegenheit, * daß er sich auch anheischig machte, bey erster Gelegenheit einer öffentlichen Zergliederung seine Versuche auf dem Zergliederungssaale, einem jeden, der sie sehen wolle, zu zeigen. Man berief sich in jenen Zeitungsblättern auf eine Menge zum Theil ansehnlicher Zeugen

* Hier will ich der angerühmten Bescheidenheit der Gegenpartey zum letztenmale erwähnen.

gen, welche aber nirgends selbst gesagt hatten, daß sie Zeugen wären. Endlich schien man die Zuverläßigkeit dadurch aufs höchste zu treiben, daß die Jenaischen Versuche gar nichts sagen wollten, indem man fragte: warum hat der große Zergliederer, der berühmte Herr geheimde Kammerrath **Kaltschmied** diese Versuche nicht gesehen? Und noch mehr: wir wissen, daß in Jena noch andere berühmte Lehrer dieselben zu sehen wünschen; und nie sind sie so glücklich gewesen, sie zu sehen.

H. Hamberger entschließt sich, neue Versuche zu machen.

Nach dieser allzu zuversichtlich scheinenden Aufforderung würde mancher Gelehrter, dem seine Ehre lieb ist, bey einer guten Sache nicht einen Augenblick Anstand genommen haben, sich zu entschließen. Herr Hofrath **Hamberger** aber entschloß sich noch nicht. Er wollte sich keine vergebene Mühe machen. Ist Herr Hofrath **Darjes**, wie ich vermuthe, derjenige Gelehrte, so sagte er an einer Mitwoche zu mir, der meine Versuche zu sehen wünscht; und will er sich entschließen, den Erfolg

derselben gegen seinen Herrn Schwager zu bezeugen: so will ich selbst Hand an die Versuche legen. Außerdem aber wird man mich nur vergebens auffordern. Zum Vergnügen aller derer, welche wünschten, daß die Welt von der Hambergerischen Theorie, durch neuere Erfahrungen noch mehr möchte überführet werden, waren der Herr Hofrath **Darjes**, dieser berühmte Weltweise, so geneigt, Ihr Wort von sich zu geben, daß Sie, weil Sie die Versuche zu sehen ein Verlangen geäußert hätten, alles getreulich bezeigen wollten, was Sie sehen würden. Und also wurden die Versuche an dem nächsten Sonnabende so gleich veranstaltet.

Die Zeugen der Hambergerischen Versuche.

Außer dem Herr Hofrath **Darjes** wurden auch der Herr geheimde Rath **Kaltschmied**, Herr Hofrath **Stock**, Herr Kirchenrath **Wiedeburg**, Herr Professor **Wiedeburg**, die Herren Doktores **Fick**, **Fuchs**, und die nachmaligen Doktores, **Jampert**, **Lanyi**, **Trogmayer**, **Förtsch**, **Dreyhaupt**, zu Zeugen eingeladen,

Nach-

Nachmittags um vier Uhr in dem Hambergerischen Hörsaale sich einzustellen. * Der Versuch war so günstig für die Hambergerische Erfindung,

*Nach einer bey dem Herrn Hamberger eingenommenen Mittagsmahlzeit: So schreibt der Hallerische Geschichtschreiber, Herr Zimmermann, in dem Leben des Herrn von Hallers von diesem Vorgange. Hamberger müßte nicht mehr Hamberger gewesen seyn, wenn er vor oder nach den Versuchen seine gelehrten Zeugen mit einem Gastmahle bewirtet hätte; und wenn es auch nur coena Socratica gewesen wäre. Man kann ein Gast seyn, und doch ein Freund der Wahrheit wider den Wirt bleiben, das ist gewiß. Aber über eine so übel angebrachte Höflichkeit würde dennoch ganz Jena sich verwundert, und die ganze gelehrte Welt gelächelt haben. Ist es eine kleine Beleidigung, ich will nicht sagen für den Herrn Hofrath Hamberger, sondern für seine ehrenvollen und ruhmwürdigen Zeugen, wenn man ihnen einen Schein der Niederträchtigkeit aufbürdet? Mit einer solchen Mahlzeit, als man diesen Zeugen vorgesetzt hat, verdienet nur ein Zimmermann ehrenhalber bewirtet zu werden, wenn er Wahrheit und Ehrbarkeit so, wie hier, außer Augen setzt. In diesem Falle bekäme also Herr Zimmermann ehrenhalber Nichts, gar Nichts. Gerade so, wie er muß man schreiben, wenn man eine Begebenheit, die man verdächtig zu machen suchte, selbst bes-

dung, als nachtheilig für den hartnäckigen Hallerischen Widerspruch. Alles, was der Herr **von Haller** leugnet, ward den gelehrten und aufmerksamen Zeugen insgesammt, und jedem insbesondere, so nahe gezeigt, und so oft, als man es zur völligen Ueberzeugung nur wünschen konnte. Man sahe nach Absonderung der Haut, des Fettes und der äußeren Muskeln eines großen Hundes,

Beschreibung der glücklich ausgeschlagenen Versuche.

1) daß bey jedem Aufsteigen der Rippen der perpendiculare Abstand derselben größer war, als wenn die Rippen niedergestiegen waren,

2) daß nach Absonderung der äußeren Muskeln zwischen den Rippen, die äußersten Punkte der Fiebern von den inneren Rippenmuskeln bey jeder erhabenen Lage der Rippen um den zehenten Theil eines Zolls weiter von einander

stätigen, und an Statt einer Historie der Sachen eine Geschichte seiner ausschweifenden Phantasie schreiben will.

ander entfernet waren, als wenn die Rippen niederstiegen;

3) daß nach behutsamer Absonderung der inneren Muskeln von der pleura, welche unverletzt zu sehen war, und nach eben so behutsamer Zerschneidung der pleura, unter dem Wasser sogleich verschiedene Blasen durch die Oefnung aus dem Wasser emporstiegen, dergleichen noch mehrere und größere nachfolgten, da die Brust von außen zusammen gedrückt wurde.

4) Und nach angestellter Untersuchung fand man auch daß die Lunge im geringsten nicht war verletzt worden.

Herr **D. Kessel** lies das von allen Zeugen einhällig beglaubigte und unterschriebene Zeugniß in seine **weitere Fortsetzung der Hallerischen und Hambergerischen Streitigkeiten** mit der Anmerkung einrücken, daß sein Lehrer, der Herr Hofrath **Hamberger**, nun solche Zeugen habe,

von deren Zeugniß die Welt die erforderlichen Beweise hätte, Zeugen, die selbst sprächen; Herr von Haller aber rühme sich zwar dessen in den Göttingischen gelehrten Zeitungen, er sey aber in so fern nur sein eigener Zeuge, weil diese sonst glaubwürdigen Männer ein tiefes Stillschweigen vor der Welt beobachteten.*

In den Göttingischen Zeitungen spottete man über die Versuche.

Was that man nun in Göttingen? Was man immer gethan hatte. Man sahe mit einer großmüthig spöttischen Miene von dem hohen Göttingischen Zergliederungssaale auf die Jenaischen Anatomischen Anstalten in die Tiefe herab. Und Jena, wie leider bekannt ist, liegt wirklich im Thale. End-

* In einem Handbriefe von vornehmer Hand aus Göttingen schreibt man: Herr Kessel spricht von den Göttingischen Zeugen vortrefflich. Er hatte sich aber ohngefähr also ausgedrückt: Wenn uns ein angesehener Mann fragt, ob er Recht habe, von dem man weis, daß er durchaus Recht haben will: so macht man ihm in dieser Verlegenheit ein stummes Compliment, und man überläßt ihm die Auslegung darüber. So ohngefähr sagte Herr Kessel.

Endlich hieß es, will man in Jena auch so gar von Anatomischen Erfahrungen sprechen. Großmuth genug; aber desto weniger Beweis für die Wahrheit. Ein Herr von **Brunner** mußte die Göttingischen Erfahrungen, in einer Versammlung der Gesellschaft der Wissenschaften wiederholen. Die dasigen Zeitungen beweisen alles damit. Aber in einem Handbriefe an den Herrn Hofrath **Samberger** von einem großen Göttingischen Gelehrten, der die Versuche gesehen hatte, ist desto weniger Beweis. **Wenn man haben will,** heißt es, **daß ich die Versuche bezeugen soll, so müßen sie wahrlich ganz anders seyn, als diejenigen sind, die ich gesehen habe.** Und wenn man haben will, daß ich dieses Vorgeben vom Handbriefe bekräftigen soll; so bin ich auf den ersten Wink der Gegenpartey bereit, einem jeden Gelehrten, von welchem es gefordert wird, den Brief vorzuzeigen.

Warum die Göttingischen Versuche den Jenaischen widersprechen? Ob man dem Herrn Hamberger die Anatomie absprechen könne.

Wird wohl die Frage hier übel angebracht seyn, woher es doch komme, daß die Jenaischen Erfahrungen den Göttingischen so sehr widersprechen. Waren die Jenaischen Zeugen minder geschickt, einen Versuch zu prüfen? Oder, war die Hand des Jenaischen Gelehrten zu Anatomischen Zergliederungen von solcher Art nicht geübt genug? Fast will uns von dem letzteren der Göttingische Gelehrte überführen. Erst sagte er es mit einer geschickten Einkleidung; und hernach nahm er es für bekannt an. Cum Anatomes et Botanices professorem me constituisset illustrissimi Maecenatis voluntas; credidi, corpora mihi secanda esse et plantas cognoscendas. *Hambergero, in eandem cathedram nuper euecto, longe aliter videri noui.* So schreibt der Herr **von Haller** am gelindesten in der allerheftigsten Schrift wider seinen Gegner, de respiratione experimentis anatomicis, part II. §. 24. Gotting. 1747. Freylich erhielt

hielt Herr Samberger das ordentliche Lehramt der Anatomie und Botanik später, als Herr von Haller, weil er den Ruf vor ihm zum Göttingischen Lehramte ausgeschlagen, und weil die damaligen Jenaischen Facultisten ohne Ausnahme ein hohes Alter erreichten. War er denn also in der Anatomie homo nouus? Das wäre ein eben so bündiger Schluß, als wenn man sagen wollte: die Zierde der Jenaischen Akademie, und der unveränderliche Freund seines von ihm so geliebten Sambergers, der vortreffliche Reusch hat erst unlängst den Ruf zum ordentlichen Lehramte der Gottesgelahrheit erhalten; also war er vorher kein großer Theolog. Eruditorum theatra tota reclamant. Herr Samberger war von 1716 bis 1730 prosector. Nachher las er als professor Medicinae *honorarius* die Anatomie. Wenn er manchmal für den sel. Herrn Hofrath Teichmeyer, bey öffentlichen Zergliederungen, die Lage der

Theile, und ihre natürliche Wirkungen, mit physiologischen Betrachtungen begleitet, demonstrirte: so schwieg das ganze anatomische Theater, welches ich um so viel zuverläßiger weis, weil ich auch schwieg. Kurz die beyden Sätze: **Haller** ist ein großer Zergliederer, und **Samberger** besitzt alle Känntniß und Uebung in der Zergliederungskunst, um die Theorie der Arzeneygelahrheit aufzuklären, diese Sätze müssen einander durchaus nicht umstoßen.

Die Größe des Herrn Lieberkühns,

Lieberkühn macht bis zum Erstaunen die kleinsten Gefäße im menschlichen Körper sichtbar; Lunge, Leber ꝛc. da, wo sie dem menschliche Auge unsichtbar sind, alles muß sich durch ihn aufklären. **Lieberkühn** darf nicht Geld, nicht Güther hinterlassen. Er hinterläßt Schätze. Vierzig tausend Thaler für sein Kabinet; und ein immerwährender Nachruhm.

Des Herrn v. Hallers

Beneidenswürdige Verlassenschaft eines Gelehrten! **Haller** war unermüdet

det, mit seinem anatomischen Messer, die sichtlichen Theile des Körpers immer genauer auseinander zu setzen. Alles, was er so gesehen hat, sagt ihm eine memoria portentosa wieder, so oft er es haben will. Seine Geschicklichkeit schreibt dem Maler vernünftige Gesetze vor, wie man anatomisch malen und zeichnen muß.

Des Herrn Hambergers

Hamberger weis alles, was Lieberkuhn bewundernswürdiges, und was Haller großes hat, richtig zu beurtheilen. Er kann gewissermaßen sein System damit unterstützen, und nach ihm können es auch andere. Die besten Entdeckungen aus der Erfahrung von solchen Männern konnten ihm eine Quelle der Erfindung in der Theorie werden. Darf ich denn also sagen, daß ein Lieberkühn, daß ein Haller, da, wo sie am größesten sind, einem Hamberger, zur Aufklärung der systematischen Erkänntniß vorarbeiten. Lieberkühn sagt es selbst in Briefen an diesen: hier ist ein

Stück Lunge unter dem Vergrö-
ßerungsglase; es ist Ihrer Auf-
merksamkeit würdig, betrachten
Sie es genau. Und wenn ich da-
oder damit fertig wäre; so dürf-
te ich Sie zu einem Besuch mei-
nes Kabinettes nach Berlin ein-
laden.* In besseren Stunden, als
die Tage des Streites waren, wird
sich der Hrr von Haller von dieser
Seite auch günstiger erklären. Bene
partitis prouinciis regnabunt.

Bald hätte ich mich aus Ehrerbie-
tigkeit gegen drey große Männer von
meinem Hauptzwecke entfernet. Ich
wollte nur sagen, daß unter den Hän-
den des Herrn Hofrath Sambergers
ein anatomischer Versuch alle mögli-
che Glaubwürdigkeit verdiene. Und
ich sagte gleichwohl, daß der Herr
von Haller ein großer Zergliederer
sey. Wird er mir diese Ausschwei-
fung zu gute halten? Wenigstens ist
meine Gesinnung dabey nicht unedel,
wenn

* S. Das VI Schreiben, im Anhange.

wenn ich solche Vorbereitungen zu einem Gedanken mache, die das Widrige in demselben verdunkeln können.

Mancherley Ursachen, warum die Versuche nicht kommen, wie man sie verlangt.

Vielleicht also liegt der Grund von dem Widerspruche der Jenaischen und Göttingischen Erfahrungen in der Göttingischen Verschiedenheit der Thiere, die man ihnen aufgeopfert hat. In Jena mußten sich große, in Göttingen kleine unschuldige Thiere, catelli, cuniculi, hoeduli quälen lassen. Vielleicht mußte jener große Hektor, oder wie er hies, bey dem Hambergerischen Versuche die Sünden seiner Tapferkeit büßen. Und vielleicht mußte auf dem Göttingischen Theater eine nicht mehr reizende Amourette für ihre Buhlerey sich zu zu Tode seufzen. In kleinen Gegenständen sind auch die Wirkungen der Natur klein. Vielleicht sahe man eben darum in Göttingen die Wirkung der Rippenmuskeln, die Verlängerung und Verkürzung der Fiebern, den Abstand der Rippen, und den an sich

sehr

sehr geringen Theil der Luft in der Brusthöhle nicht deutlich. Vielleicht kann es auch wahr seyn, was der berühmte Herr *de Sauvages* von der Luft in der Brust urtheilet: potest tantillus aer post mortem absorberi.* Vielleicht verhält sich auch wohl manchmal die wenige Luft in der Brust länger, als man glaubt, und darauf acht hat. Und das war die Vermuthung des Herrn Kessels. Er brachte in unmasgeblichen Vorschlag, man möchte doch in Göttingen die Versuche mit größeren Thieren anstellen. Ihm selbst wären sie bey kleineren mißlungen. Warum man dieses niemals gethan, oder wenigstens davon nicht Nachricht gegeben, daß man es gethan habe, das können andere so wenig, als ich selbst ergründen.

Freundschaftlicher Beschluß von der Beschreibung

Das war die Geschichte eines achtjährigen physiologischen Streites von der Frage, wie Menschen und Thiere athmen.

* S. das XVIII Schreiben im Anhange.

athmen. Wie viel kürzer würde sie seyn, wenn sie nicht zugleich, wie die Historie der mehresten Streitigkeiten, eine Geschichte der Leidenschaften wäre. Ich habe, so viel ich weis, gegen lebende Personen frey schreiben müßen, und das that ich gewiß sehr ungern. Möchte ich doch das Vergnügen haben, daß man von mir glaubte, ich wäre, der Sache unbeschadet, mit Niederlegung der Feder weiter nicht eine Person von der Gegenpartey. Möchten doch der Herr **von Haller** insbesondere glauben, daß mir Ihre Verdienste, Ihr Name sehr schätzbar sind. Herr **Zimmermann** und Herr **Trendelenburg** sind junge Aerzte, die Geschicklichkeiten und Verdienste haben. Sie stritten für einen großen Lehrer, für einen Gönner, und gewiß nicht mit Glimpf. Ich schrieb für einen ruhmvollen Lehrer in der Physik, Mathematik und Physiologie, ich vertaidigte einen großen Gönner. Diese Umstände sind gleich. Aber ich schrieb

eines verdrießlichen Handels.

auch

auch für einen ungemein gütigen und verehrungswürdigen Vater, und das will in der Verbindung noch mehr sagen. Kurz; meine Herren, meine Geschichte ist aus, und es ist mir eine Ehre, Ihr Freund zu seyn. Kann sich denn die Geschichte nicht mit einem freundschaftlichen Lächeln endigen? Sie strengten ihre Gelehrsamkeit, ihren Witz an. O! stellen Sie Sich einmal die finstere Miene vor, mit welcher man den Witz bedrohen muß, daß er sich in den Schranken halte. So finster, so finster, wie eine Wetterwolke, und es hilft doch wohl Nichts. Und ich meine Herren, ich war = = Wie sagen Sie? ein wenig lose? Wie gütig sind Sie! Gut, gut! meine Herren, ich lasse mir die freundschaftliche Ahndung gefallen. Nichts mehr vom Streit.

Aeternas ne gerite iras. - -
Tacete lites.

Bota=

Botanischer Streif

des Herrn

von Hallers

mit dem

Herrn Hamberger.

Das

Vorlesungen

über

Geschichte

der

Mathematik.

Das Beste in dieser Streitigkeit ist allem Ansehen nach dieses, daß sie, da sie sich, wie eine finstere Wolke, aufgethürmet hatte, wie eine Wolke, mit einem kleinen Krachen, schnell zerborsten ist. Im Zorne, mitten in der Streitigkeit von der Mechanik der Brust, nachdem Herr **von Haller** den zweyten in voller Hitze geschriebenen Theil der experimentorum de respiratione, bekannt gemacht hatte, ward sie von ihm angehoben; und im heftigsten Zorne kann man die Feder so wenig, als den Degen glücklich führen. Man wird also gar leicht von selbst ermessen, daß dieser Streit keinen wesentlichen Nutzen gehabt hat. Eine kleine Erzählung davon kann indessen nicht ganz überflüßig seyn.

Der Doktor der Arzeneygelahrheit, und nachmalige Hofrath, Herr **Johann Wolfgang Wedel**, den un-

längst ein Schlagfluß in den besten Jahren dahin geraft hat, dieser gelehrte Mann hatte ein so betiteltes tentamen botanicum, nach einem Entwurf des Herrn Hofrath **Sambergers**, seines Lehrers, ausgearbeitet. Die Absicht dabey war, daß dadurch vielen sehr beträchtlichen Verwirrungen in der Kräuterkänntniß sollte abgeholfen werden. Und wenn in irgend einer Wissenschaft von allen, welche die Herren Aerzte zu ihrem Gebiete rechnen, Dunkelheit und Verwirrung herrscht; so ist es gewiß in der Botanik. **Samberger** hatte bey seinen vieljährigen Bemühungen, und Vorlesungen über diesen Theil der Gelahrheit vielfältige Gelegenheit gehabt, die Unvollkommenheiten derselben einzusehen. Es war ihm aber nicht wohl möglich, sie wahr zu nehmen, ohne auf Mittel, ihnen abzuhelfen, bedacht zu seyn. Also entstand nach und nach ein Entwurf zur Verbesserung, den er dem minder beschäftigten Herrn **Wedel**, dessen ganzes Werk die Botanik war, zur Ausarbei-

beitung übergab. Denn er selbst konnte bey überhäuften Arbeiten, zumal da er mit seiner Physiologie noch nicht fertig war, diese Sache nicht unternehmen.

Der ganze Titel des Wedelischen tentaminis botanici ist dieser: Ioh. Wolfgangi *Wedelii* M. D. tentamen botanicum, flores plantarum in claes, genera superiora et inferiora, per characteres *ex ipsis floribus desumtos*, diuidendo, cognitioni nominis, generi infimo, ad quod planta pertinet, competentis, inseruiens. Praefationem addidit G. E. *Hambergerus* P. P. qua difficultates, in methodo plantarum occurrentes, vna cum mediis, quibus eaedem remoueri possunt, atque potiorum vocabulorum vsu receptorum significatum exponit.

Diese Schrift trat 1747 in 4 gedruckt, in Ritterischem Verlage zu Jena ans Licht. Sie hatte den Fehler, daß der Hambergerische Name in der Ueberschrift stand, und daß sie wirklich nach einem Hambergerischen

Entwurfe war ausgearbeitet worden. Folglich hatte sie auch das Unglück, dem Herrn von Haller gänzlich zu mißfallen, ungeachtet der Verfasser sein Befreundter war. Man opferte einen Vätter auf, um einem Gegner etwas verdrießliches zu sagen. Hätte man der Wahrheit das Opfer gebracht, und Achtung und Liebe nicht mit aufgeopfert: so würde man Lob verdienet haben. Aber virtus post nummos, und veritas post iram.

In den Göttingischen Zeitungen vom 11 Merz 1748, im 27 Stücke, warf man das sonst mit vielem Beyfalle aufgenommene tentamen botanicum des Herrn Wedels weit weg; und es ist offenbar, daß der Herr von Haller selbst diesen bedenklichen Wurf gethan hat. „Wir können dem „Herrn Verfasser Nichts anders, als „ein allgemeines und vereinigtes Mißfallen aller Kräuterkenner verspre„chen.„ Dieser Machtspruch allein konnte eine Beantwortung unumgänglich machen. Aber eine gänzliche Zerrüttung dessen, was Samber-

berger und Wedel hier vernünftiges gedacht und geschrieben hatten, wenn sie nicht wäre widerlegt und ins Licht gesetzt worden; das wäre eben so viel gewesen, als ein Geständniß, daß man in Jena für dießmal der Kräuterkänntniß zum Trotz geschrieben hätte.

Nach dem man den Hallerischen Angriff von verschiedenen Seiten, und mit verschiedener Gemüthsverfassung, betrachtet, wird man entweder lächeln, oder in eine Art des Unwillens versetzt werden. Für eins von beyden wollte ich bey nahe die Gewähr leisten, wenn man die Vertaidigungen beyder angegriffenen Männer lieset. Das einzige Wahre und Gegründete in der Hallerischen Recension ist dieses, daß der Herr von Haller unter andern gesagt hatte: „Das Wedelische Werk ist ohne das „Register 90, und die Hambergerische „Vorrede 28 Seiten stark.„ Das hat seine Richtigkeit, schreibt Herr Wedel, nachdem er die ganze Recension von Wort zu Wort geprüft,

bey jedem Satze beträchtliche Erinnerungen gemacht, und bey keinem auch bloß historischen Umstande hatte sagen können: das hat seine Richtigkeit. Klingt es unwahrscheinlich, wenn ich erzähle, daß in allen Einwürfen Nichts erhebliches ist, das nicht als falsch, oder herum gedrehet, und nicht zur Sache gehörig, gründlich sey aus dem Wege geräumet worden: so ist es, mir zum Trost, nicht meine Schuld, daß es unwahrscheinlich, und doch auch wahr ist.

Es waren zwey Sendschreiben, im Jahr 1748 an den Herrn von Haller erlassen, in welchen sich Hamberger und Wedel vertaidigten. Diese Herren brauchten die Politesse gegen den Herrn von Haller, daß sie ihn öffentlich für den Verfasser der Recension nicht ansahen, weil er seinen Namen nicht darunter gesetzt hatte. Indessen wußte man es, daß er Direktor der Götingischen Zeitungen bey medicinischen Sachen war, und daß also, ohne seine Genehmhaltung, die Recension nicht hatte im Druck erschei-

nen

nen können. Man ersuchte ihn demnach mit vieler Höflichkeit, daß er dem unbefugten Recensenten sein unziemliches Betragen nachdrücklich verweisen, und, durch Bekanntmachung der Vertaidigungen dem angegriffenen Theile Gerechtigkeit möchte wiederfahren lassen. Diese artige Einkleidung des Vortrages ist ein offenbarer Beweis von der Mäßigung gegen die Person des Herrn von Hallers. In der Hitze des Affekts würde man sich ohne Umstände an ihn selbst, mit allen Vorwürfen, gewendet haben. Dennoch sagt Herr D. Zimmermann, in der Hallerischen Lebensbeschreibung auch von dieser Hambergerischen Antwort, in einer ihm gewöhnlichen sehr höflichen Randglosse: Herr Hamberger schimpft.* Und damit dieses desto

* Auf der 217. S. Es fehlet Nichts, als daß Herr Zimmermann noch hinzugesetzt hätte: Herr Hamberger schimpft dennoch, ohnerachtet der Herr von Haller ihm, und dem Herrn Wedel mit aller möglichen Höflichkeit gesagt hatte, daß sie verächtliche Maculatur geschrieben hätten. Denn dieses artige Compliment, diese

wahrscheinlicher werde, fängt er seine Erzählung von diesem Handel mit solchen Worten an, aus welchen man auf die Gedanken kommen könnte, Herr Samberger habe den Streit angefangen. Die anatomische Streitigkeit mit dem Herrn Haller, schreibt er, hatte auch bey dem Herrn Samberger einen botanischen Zorn erreget. Wie mag das doch immer möglich seyn? Mir ist es, ich muß es gestehen, ganz unbegreiflich. Hätte der Herr **von Haller** ein botanisches Werk geschrieben; und hätte Herr **Samberger** dasselbe in den Jenaischen Zeitungen, oder sonst wo, hart angegriffen: alsdann könnte man sagen, daß die anatomische, und physiologische Streitigkeit mit dem Herrn **von Haller**, bey dem Herrn **Samberger** vermuthlich einen botanischen Zorn erregt hätte.

Aber

unnachahmliche Höflichkeit wird doch wohl aus dem angedroheten allgemeinen und vereinigten Mißfallen aller Kräuterkenner reizend hervor lächeln.

Aber die Sache verhält sich gerade umgekehrt. Hamberger schrieb eine Vorrede, einen neuen Entwurf zur Kräuterwissenschaft, der den Herrn von Haller gar Nichts anging; und Haller griff diese Vorrede, so wie die ganze Schrift, Hallerisch an. Soll man also hier einen Schlußsatz muthmaßlich folgern: so wird er, wenn man die Logik nicht gänzlich vor den Kopf stoßen will, also lauten: die physiologische Streitigkeit mit dem Herrn Hamberger hatte bey dem Herrn von Haller auch einen botanischen Zorn erregt. Solche Schlüße macht man in Jena und anderwärts. Aber auf Hallerischer Seite rühmte man sich unaufhörlich einer Bescheidenheit von ganz besonderer Natur. Was ist es also Wunder, wenn man sich auch eine ganz besondere Logik dazu machte, eine über die gemeine Art weit erhabene Vernunftlehre.

Ich kann nicht umhin, den Beschluß des Hambergerischen Sendschreibens hier einzurücken, damit meine Leser aus den eigenen Worten

des Herrn Hofrath **Hambergers** selbst zu urtheilen im Stande sind, ob sich derselbe in einer so niedrigen, so pöbelhaften Schreibart ausgedruckt habe, von der Herr **Zimmermann** zu sagen berechtigt gewesen wäre, daß man den Herrn **von Haller** geschimpft hätte. „Die ganze Ursach also meines „Schreibens an **Ew. Wohlgeb.** ist, „um diesen Menschen (nämlich den „Recensenten) zur Erkänntniß seiner „Bosheit zu bringen, und ihm nur „eine heydnische Moralität zu empfeh„len, denn daß er ein christlicher Mo„ralist werden sollte, darzu habe alle „Hoffnung verlohren; und dabey **Ew. Wohlgeb.** honneur zu conservi„ren. Denn da man außer Göttin„gen in der Meynung stehet, **Ew. Wohlgeb.** wären Director der Göt„tingischen Zeitungen, so weit sie in „die Arzeneykunst einschlagen; so kann „es **Ew. Wohlgeb.** gewiß nicht zur „Ehre gereichen, wenn unter Dero „Direction, dergleichen gewissenlose „Recensiones in die Welt kommen, „denn wer wird den medicinischen Artikeln

„tikeln in Ihren Zeitungen künftig „Glauben beylegen? Außerdem lei„det Ew. Wohlgeb. Ehre noch auf „eine andere Art hierbey. Es ist näm„lich bekannt, daß ich in unserer Con„trovers über den mechanismum „pectoris Ew. Wohlgeb. noch eine „Antwort schuldig bin. Das Pro„rectorat und andere Arbeiten haben „mich bishero davon abgehalten, ich „werde aber mit nächstem der gelehr„ten Welt unsere Controvers bekannt „machen, und derselben das Urtheil „überlassen. Inzwischen hat mancher „glauben können, ich hielte mit der „Antwort zurück, weil ich nicht fort„kommen könnte. Dieses Ihnen vor„theilhaften Vorurtheils könnten ja „Ew. Wohlgeb. sich zu Dero Be„friedigung und Ruhe bedienen. „Da aber unter Dero Direction eine „Botanische Recension zum Vorschein „kommt, die wider alle Honnettite „lauft, auch die Zergliederung „ohne allen *nexu* mit eingemischt „wird, und man aus beyden „wohl sehen kann, daß die einzige

Absicht

„Absicht ist, mich als einen Igno-
„ranten bey jungen Leuten abzu-
„mahlen; so möchten Verständige
„auf die Gedanken fallen, ob wären
„Ew. Wohlgeb. noch selbst wegen
„der Schwäche Ihrer wider mich in
„unserer Controvers angebrachten
„Gründe sehr bekümmert, und con-
„senrirten daher aus Angst in meine
„Verkleinerung durch einen Zeitungs-
„schreiber, um allen möglichen Schutz
„wider diese Angst zu genießen; nicht
„zu gedenken, daß manche auch des-
„wegen auf die Gedanken verfallen
„können, als stecke unter dieser Re-
„cension eine kleine Rache, weil ich
„in der Vorrede an dem Orte p. 9.
„wo gesaget wird, daß diese Tabellen
„die Kräuter, so in das Ruppii flora
„Ienensi stünden, enthielten, zu mel-
„den vergessen, daß Ew. Wohlgeb.
„in die neue Auflage des Clathroi-
„dastrum darzu gethan, deswegen
„es der Herr Verfasser zu melden für
„nöthig gefunden. Ich danke dem-
„selben also für die gütige Erinnerung,
„glaube aber nicht, daß Ew.
Wohl-

„Wohlgeb. eine Ehre in solchen Klei-
„nigkeiten suchen, und zweifele des-
„wegen doch nicht, daß diese Recension
„ohne Ew. Wohlgeb. Vorwissen
„nicht gedruckt worden. Kann mir also
„um so viel gewißer versprechen, Ew.
„Wohlgeb. werden dem Verfasser
„sein Ihnen so nachtheiliges Verfah-
„ren nachdrücklich verweisen, und, zu
„Rettung Dero eigenen Ehre, in de-
„nen Göttingischen Zeitungen dieses
„meines Schreibens gedenken, und
„Dero Mißfallen über eine so gewis-
„senlose Recension öffentlich an Tag
„legen, als warum Ew. Wohlgeb.
„geziemend hierdurch ersuche, mit al-
„ler Consideration verharrend Ew.„

Daß dieses die Sprache eines recht sehr verbindlichen Empfehlungsschreibens nicht ist, das versteht sich. So schreibt man, wenn man den guten Namen zu retten, sich gemüßiget siehet. Kein Vernünftiger und Unpartheyischer aber wird eine solche Schreibart niederträchtig, pöbelhaft und schimpfend nennen. Sie gereicht dem, den sie angeht, so wenig zur Ehre,

als wenig sie unanständig ist. Die gänzliche Entscheidung der Sache beruht darauf, ob Herr **Samberger** nach vielfältigen Angriffen von dieser Art ist berechtiget gewesen, mit der Sprache frey heraus zu gehen. Dieses wird sich aus einigen wenigen Beyspielen gar bald ergeben.

So gar der Titel des tentaminis botanici blieb in der Hallerischen Recension nicht unverstümmelt. Man hatte aus demselben gewisse nähere Bestimmungen von dem Entzwecke der Schrift, verbannet, um hernach die Einwendungen dem verstümmelten Titel und Entzwecke entgegen zu setzen, und also den Herrn **Samberger** ungerecht zu tadeln. Der Titel enthielt nämlich auch diese merkwürdigen und hauptsächlichen Worte: per characteres *ex ipsis floribus desumtos* diuidendo. Der Herr **von Haller** setzte nur: per characteres diuidendo. Es hat mit Hinweglassung der Worte characteres *ex ipsis floribus desumtos*, und mit dem darauf gebaueten Tadel eben die Bewandniß, als wenn man

mich

mich fragte: Was war der Herr **von Haller** in Göttingen? Und ich wollte antworten: er war ordentlicher öffentlicher Lehrer daselbst; und es ist höchlich zu verwundern, daß er noch nie in seinem Leben eine Theologie geschrieben hat. Wenn man mich nun aber weiter fragte, in welcher Facultät und Wissenschaft der Herr **von Haller** öffentlicher ordentlicher Lehrer gewesen sey; und ich müßte also antworten, daß er es in der Anatomie und Botanik gewesen sey: so würde ich mit meinem Tadel, daß er noch keine Theologie geschrieben hätte, sehr kahl bestehen.

Herr **Hamberger** gründete also seinen Entwurf von der Kräuterwissenschaft, von richtiger Eintheilung der Kräuter in Klassen, auf solche Merkmale, die aus der **Blüte** der Pflanzen selbst herzunehmen sind; und der Herr **von Haller** machte Einwürfe dawider, welche er von den **Früchten** der Pflanzen hergenommen hatte. Das heißt, den Einwurf von

von

von der Küste der Kaffern entlehnen, wenn die Rede von Novazembla ist.

Eine andere Unbequemlichkeit in der Lehre von den Kräutern war dieses, daß man die Blüten und Früchte der Pflanzen zugleich genommen, unter die beständigen Merkmale der Pflanzen gerechnet hatte. So drückte sich Herr **Hamberger** aus. Aber der Herr **von Haller** beliebten das Wort: *constantes* characteres, mit dem Worte, alle Merkmale in die Recension zu übertragen. Nun hatte er sich, zu folgendem Tadel, den Weg auf eine geschickte Art gebähnet: **Ferner verwirft Herr Hamberger alle Kennzeichen aus der Frucht.** Das ist artig: wer da sagt, daß die Früchte kein beständiges Kennzeichen von einer Pflanze sind; der verwirft auch die Frucht gänzlich als ein Kennzeichen der Pflanze. Wenn es erlaubt ist, also zu schließen: so kann man alles zur Thorheit machen, was noch so klug ausgedacht ist. Herr **Hamberger** wollte gar nicht, wider das Zeugniß der Sinne, behaupten, daß der

Apfel

Apfel kein Kennzeichen des Apfelbaumes und der Apfelblüte sey; nur so viel wollte er sagen: der Apfel kann z. E. im Frühlinge, wenn der Baum blühet, kein Kennzeichen seyn, weil er noch nicht vorhanden ist, und so auch bey den Blumen. Ja, sprich der Herr **von Haller**: sind die Früchte schon nicht mit den Blumen reif; so werden sie es doch zu ihrer Zeit. Es hat seine Richtigkeit, sagt Herr **Wedel** dagegen, wenn nämlich die Kräuter, worauf sie werden sollen, stehen bleiben, und nicht durch Abmähung, Abhütung des Viehes, oder sonsten verderbet werden, welches doch mehr als zu viel, und sonderlich bey denen, so auf Bergen, Wiesen, Gründen, und dergleichen wachsen, geschiehet.

Meine Absicht erstreckt sich nicht weiter, als auf etliche Beyspiele von Hallerischen Einwürfen, und Antworten, die man ihnen entgegen gesetzt hat. Ich will also nur dieses sehr beträchtliche Beyspiel noch anführen.

Herr Hamberger hatte die allgemeinste Eintheilung der Blumen in Klassen mit diesen Worten angegeben: Generalissima florum diuisio in classes erit, quod sint vnius sexus tantum, vel vtriusque simul; et isti, qui sunt vnius sexus tantum, in masculinos et femininos diuidantur. *Flores vtriusque sexus seu hermaphroditici primo ponuntur loco etc.* Diese Eintheilung will der Herr von Haller, zur größten Befremdung aller Leser, mit den Worten verwerfen: „Herr Hamberger preiset die Me„thode, daß man nach den männli„chen und weiblichen Geschlechtern die „Pflanzen zu allererst eintheilen soll. „Diese Eintheilung ist unmöglich. „Es giebt unzählige Arten, die alle „Kräuterkenner, und Herr Wedel „selber für Zwitter ausgeben.„ Gleich, als ob man flores durch Pflanzen übersetzen könnte, und, als ob die Zwitter nicht mit ausdrücklichen Worten die oberste Klasse in der Hambergerischen Eintheilung wären: Flores vtrius-

vtriusque ſexus, ſeu hermaphroditici primo ponuntur loco. Konnte man denn dieſe klaren Worte bey der Recenſion überſehen, oder wollte man ſie nicht ſehen?

Man kann auch viel von tollen Sachen
Erſt dichten, dann zu Schanden machen.

Die Jugend hörts, und ſpitzt das Ohr,
Und zieht dich beßren Lehrern vor.

Herr **Wedel** machte alſo zum Beſchluß ſeines Sendſchreibens dem Herrn **von Haller** dieſes gar verbindliche Compliment: „nachdem ich nun, „**Wohlgeb. Herr**, hier ſowohl die „Beurtheilung meines tentaminis, „als auch die abgenöthigte Beantwortung mitgetheilet habe, und zu glauben ſtehet, daß der Herr Verfaſſer der Recenſion wieder antworten werde: ſo habe ich ſchlüßlich Dieſelben dabey zu erſuchen keinen Anſtand nehmen wollen, gedachten Herrn Verfaſſer gütigſt dahin anzuleiten, daß

„er in der etwann anzustellenden Be=
„antwortung, die unter Gelehrten
„gebräuchliche Art zu widerlegen in
„Obacht nehmen, keine Worte außen
„lassen, oder falsche Auslegungen ih=
„nen andichten, noch weniger aber,
„an Statt, die Wahrheit der Sache
„zu untersuchen, schimpfen, und da=
„durch sich nicht selber bey der ge=
„lehrten Welt in die größte Verach=
„tung setzen möge. Solche hohe Ge=
„fälligkeit werde mit ergebensten
„Danke erkennen, und dafür bey al=
„ler Gelegenheit zeigen, wie ich mit
„aller Hochachtung sey ꝛc.„

Die beste Parthey, die der Herr von Haller hier hätte ergreiffen können, wäre vielleicht diese gewe=sen, wenn er sich hinter dem Vor=hange ganz still verborgen gehalten hätte. Nun blieb er zwar wirklich, dem Scheine nach, verborgen: aber er schmälete nicht wenig hinter dem Vorhange, aus den Göttingischen Zeitungen, hervor. Ich habe das

Zei=

Zeitungsblatt nicht bey der Hand. Herr D. **Zimmermann** hat in seiner Erzählung dieses Streites zwar alles mögliche Böse aus demselben getreulich beygebracht, das der Herr **von Haller** ausgestoßen hatte, z. E. **im Lehnstuhle bey einer unkostbaren Kerze,*** so schieben Kinder an schweren **Wagen, Witz,**

* Bey einer unkostbaren Kerze? Ich muß mich doch nur überwinden, den spöttischen Herren Tadlern hier aus dem Traume zu helfen. Sie wissen die Sache von der Kerze nicht recht. Bey zwey Lichtern, oder bey zwo Kerzen, wenn man es so nennen will, nicht bey einer, lucubrite Herr Hamberger im Lehnstuhle; und bey so heiterem Lichte konnte er freylich nicht so viel übersehen, und falsch lesen, als der Herr von Haller, da er die Recension machte, in dem Hambergerisch Wedelischen botanischen Werke, höchst wahrscheinlich bey minderem Lichte, uns glücklich übersehen hat. Ob übrigens andere Gelehrte bey kostbareren Kerzen lucubrirten, und unkostbare Einfälle von solchem Schrot und Korn, wie dieser war, sich beykommen ließen; um Sachen von solcher Erheblichkeit bekümmerte man sich in Jena nicht. Was für Geschirre macht doch der Witz, wenn er das Joch seines Zuchtmeisters, des Verstandes abschüttelt!

Kühnheit, blinde Leither, Abgrund, falsche Lehrgebäude, Schwachheiten, Irrthümer, Landseuchen, Dornen, Disteln, und dergleichen Sinnbilder mehr, in vollem Aesthetischen Lichte. Und dieses alles in Beziehung auf **Hambergern** und seine Lehrgebäude. Er erwähnet aber nicht eines einzigen Grundes, welcher gegen jene Sendschreiben wäre erwiedert worden. Ich bin also nur so viel zu sagen im Stande, daß es gar nicht möglich ist, wie jeder Leser selbst siehet, daß man die Göttingischen Verstümmelungen des Hambergerischen Entwurfs, und der Wedelischen Ausführung, nachdem sie waren gezeigt worden, nur im geringsten rechtfertigen könne; so wenig, als der Arzt einen unheilbaren Lahmen oder Blinden kuriren kann.

Hätte man aber, auf Hallerischer Seite, einen Meisterstreich wagen wollen, (wenn ich mich nach einer artigen Randglosse des Herrn Zimmer-

mermanns ausdrücken darf), hätte man sich in einer diktatorischen Größe behaupten wollen, Kraft welcher man alles tadelte, und in keinem Stücke gefehlt haben wollte: so hatte man dazu, bey einer dreisten Hambergerischen Anerbietung in obigem Sendschreiben, eine recht erwünschte Gelegenheit. „Ist der Herr Verfasser der „Göttingischen Recension so geschickt, „(schreibt Herr **Hamberger**) „in „Herrn D. **Wedels** tentamine Feh„ler zu sehen, die nicht darinnen sind, „und hält er sich verbunden, solche „vermeynte Fehler anzuzeigen: warum „gehet denn seine Verbindlichkeit nicht „auf die vielen und großen Fehler, „die in **Ew. Wohlgeb.** Werke be„findlich sind, derer ich einige Du„tzend zu übersenden erböthig „bin, wenn es dem Herrn Ver„fasser in den Göttingischen Zei„tungen solche anzuzeigen, belie„ben wird.„ Wie? einige Dutzend Fehler? Hat man denn diese nicht zu wissen begehret? Nein! So viel

ich weis, übergieng man einen so bedenklichen Punkt mit tiefem Stillschweigen. Man bewunderte nur in der Kürze und ohne Erweis, die deutlichen Beweisthümer der äußersten Fremdheit des Herrn **Hambergers** in der Känntniß der Kräuter, und der dahin einschlagenden Bücher, so gar, daß man dieselbe als eine fernere Bestärkung des einmal gesprochenen Urtheils ansahe.

Der Herr *de Sauvages* zu Montpellier hegte ganz andere Gedanken von dem Hambergerischen Entwurfe zu einer neuen Methode in der Botanik, als er das Wedelische tentamen, und die Vorrede dazu, las. Ich lese, schreibt er, den botanischen Versuch mit dem größten Vergnügen. Die Methode ist gewiß ungemein schön, und ich halte dafür, daß sie, die Kräuterwissenschaft zu erlernen, vielen andern weit vorzuziehen sey. (S. den XVI Brief im Anhamge). Ue-

bri-

brigens war diese Schrift ein tentamen, wovon der Herr Hofrath **Hamberger** selbst in der Vorrede sagte, daß es erst nach der andern oder dritten Ausgabe zu einem großen Grade der Richtigkeit und Vollkommenheit gelangen könnte; auf einmal sey es nicht möglich, alle Kräuter und Blumen in alle ihnen anzuweisende Klassen zu bringen. Die zweyte Ausgabe erschien bereits 1749 mit Vermehrungen. Der Herr **von Haller**, in den Göttingischen Zeitungen, wollte gefunden haben, daß Herr **Wedel**, auf eine rühmliche Art, verschiedentlich diejenigen Verbesserungen angenommen hätte, die er ihm angerathen gehabt. Die Hambergerische Vorrede aber sey unverändert geblieben, welches er nicht anders erwartet hätte. Inzwischen vergas er dabey, zu sagen, daß er die einige Dutzend, von Hambergern im Hallerischen Werke, bemerkten Fehler, auf eine ihm rühmliche Art verbessern wolle. **Hamberger** und **Wedel** lasen dieses Zei-

tungsblatt mit Lächeln. Sie wußten Nichts von einer solchen Art der Verbesserungen; sie wollten aber den Herrn **von Haller** in seinem Vergnügen, daß er ein ansehnlicher Verbesserer sey, nicht stöhren, und also unterbrachen sie ihr **schon lang beobachtetes Stillschweigen** von diesem Handel nicht.

Semper honos, nomenque tuum, laudesque manebunt.

Ich, meines Ortes, schweige nur gar zu gern von so unangenehmen Sachen, wenn ich nur kann. Und ich will, nach meinem geringen Vermögen, lieber zehnmal eine Lobschrift auf die Verdienste des Herrn **von Hallers** verfertigen, als eine Geschichte von dieser Art noch einmal schreiben.

Von

Von der

Hambergerischen

Physiologie.

Jndien.

Man kann eine mit aller Gemächlichkeit des Gemüths und Leibes verfertigte Schrift der Welt übergeben, einem sicheren Zeitungs-Comtoir mit Verbindlichkeit zuschicken, für eine Recension, wegen des guten Einverständnißes, sich selbst und dem Verleger zum voraus die Gewähr leisten. Man kann seine bündige Schrift in bündig schöner Einhülle in Bibliotheken und Bücherschränken von ohngefähr wieder finden, der rühmlichen Recension sich dabey erinnern, sich mit der gelehrten Verewigung schmeicheln, bey dem allen ungetadelt bleiben, und also ein Schriftsteller, mit aller möglichen Gemächlichkeit werden, gut darauf verdauen und schlafen, frisch und gesund vom Schlaf immer wieder erwachen (denn das öf-

tere Umschlagen der Folianten im Schreiben ist eine nur ganz gelinde schweistreibende Bewegung des Körpers, worauf man sanft schläft), bis man endlich ein neues Werk zur gelehrten Rath bringt, mit dem sich die vorige Geschichte wieder anhebt. Alles dieses kann man bewerkstelligen, ohne jemals das Vergnügen oder das Mißvergnügen zu haben, daß man in einen Streit verwickelt wird, und die gelehrten Zeitungen so wenig, als andere fliegende Blätter wider sich aufbringt.

Ganz andere Schicksale wird oft eine Schrift haben, die zu dem Ende allein nicht geschrieben zu seyn scheinet, daß die ungeheure Anzahl der Bücher um ein solches vermehret würde, das sehr groß und feist in die Augen fällt. Nur selten fängt man über solche Wahrheiten einen Streit an, die schon hundert und mehrmal sind geschrieben worden, die sich ganz geduldig noch tausendmal schreiben lassen, und die, wie in der Pythagorischen Wanderung die Seelen durch die Körper,

also auf Befehl der Schriftsteller durch die Bücher wandeln. *

Samberger dachte lange vorher an eine Physiologie, ehe er ein Buch davon schrieb. Er dachte, und schrieb mühsam, so sehr er auch immer zum Denken aufgelegt war. Allererst sechs oder sieben Jahre nach den ersten Entdeckungen besorgte er eine Ausgabe von seiner Physik, die er, obschon nicht so vollkommen, um ein Paar Jahre früher, dennoch nicht ohne Beyfall von einsichtsvollen Männern, würde bekannt gemacht haben. Nonum prematur in annum, sagten die Alten, die langweiligen Alten, von einer Schrift, welche dereinst das Licht nicht scheuen sollte. Samberger dachte in der That wie die Alten; und

* Der jedesmalige Tod der älteren Schriften wird bey dieser Vergleichung allerdings voraus gesetzt. Es ist aber auch aus der Erfahrung bekannt, daß solche Bücher, von denen hier die Rede ist, nicht lange nach ihrer Geburt, ordentlich wie ciuiliter mortui anzusehen sind, ausgenommen, daß ihrer manchmal noch von einem Schmeichler in einer Citation mit den Worten viri immortalis gedacht wird.

und er machte manchmal, mit Bewunderung, physischmoralische Betrachtungen über den so hochgestiegenen Witz der neueren Zeiten, in welchen man stans pede in vno bey dem Schreibepulte, eine Menge grundgelehrtes Zeug zu Papiere bringt. Wiewohl diese Kunst auch in sehr alten Zeiten nicht gänzlich unbekannt gewesen ist. Die Physiologie ward auf die Physik gegründet. Vor ihm, vor **Hambergern**, hatte die Welt noch keine Physik gesehen, auf der man das Gebäude einer Physiologie hätte aufführen können. Um dieses zu thun, hatte man sich vielleicht noch zu sehr an physikalischen Spielwerken, an artigen Experimenten, an Nasen und Gesichtern, die vom Phosphorus glänzen, an Cartesianischen Teufelchen, und an dergleichen Dingen belustiget, irgend so, wie man zu unseren Zeiten mit der Electricität oft mehr gespielt, als sich beschäftiget hat, und mitten im Spielen wohl gar ein wenig uneins geworden ist.

In eben dem Jahre, da die Physik zum erstenmale im Druck erschien, nämlich 1727 hatte auch der Verfasser derselben den ersten Entwurf zur Physiologie, eilf Bogen stark, gemacht, den er seinen Zuhörern zum Abschreiben mittheilete. Er war nun schon überzeugt genug von der Brauchbarkeit seiner Erfindungen. Er sahe, wie schön sich der von ihm entdeckte Begriff des Körpers, nach welchem man sich denselben als eine natürliche, allgemeine Wage vorzustellen hat, dergestalt, daß man sich, bey jedem Berührungspunkte eines Körpers, das Bestreben desselben zu einer Bewegung gedenken muß, dem ein anderes entgegengesetztes Bestreben, im entgegengesetzten Berührungspunkte, gleich ist, woraus sich die Ruhe, und bey wirklich erfolgtem Anstoßen, die Bewegung des Körpers begreifen lässet, er sahe, sage ich, wie schön sich sowohl dieser fruchtbare Begriff, als auch die so weit sich erstreckenden Gesetze vom Zusammenhange der Körper in der Physik, Chymie, Physiologie

und andern zur Arzeneygelahrheit gehörigen Wissenschaften, anwenden ließen.

Er arbeitete also mit Lust und Vergnügen an der Verbesserung seines Entwurfs zur Physiologie. Er wußte aus der Geschichte der Erfindungen viel zu wohl, wie roh, und wie verbesserlich die ersten Entdeckungen gemeiniglich zu seyn pflegen; und er unterhielt seine Zuhörer bey aller Gelegenheit mit solchen Betrachtungen. So unvollkommen aber auch sein Grundriß des aufzuführenden Gebäudes anfänglich war: so trug man sich doch gar bald mit einer Menge von Abschriften. Um nun zu verhindern, daß man ihn nicht, wider seine Absicht, vor der Zeit drucken ließe, bediente er sich der unschuldigen List, daß er die von Zeit zu Zeit gemachten Entdeckungen und Vermehrungen bloß mündlich vortrug, und übrigens nur die eingeschlichenen Fehler verbesserte.

Man kann sich ohngefähr einen Begriff von seiner Fähigkeit im Denken machen, wenn man erwägt, wie viel

dazu

dazu gehöre, ein kurzes Skelet der Wissenschaften, im mündlichen Vortrage, dergestalt zu erweitern, daß man über eilf geschriebene Bogen ein halbes Jahr, und zwar in jeder Woche fünf Stunden lesen kann; zumal wenn man solche Zuhörer bekommt, die aus andern philosophischen Vorlesungen, aus der Logik und Mathematik, die Regeln vom richtigen Denken schon mitgebracht haben. Hamberger überließ sich im mündlichen Vortrage dem natürlichen Zusammenhange der Gedanken, nach einmal festgesetzten brauchbaren Erkänntnißgründen. Durch diesen Leitfaden ward er oft ohne Vorbereitung zu einer tiefern und erweiterten Einsicht seines Systems glücklich geführt, und das zwar um so viel ungestörter, weil er unter seinen Vorlesungen nicht besorgt zu seyn Ursach hatte, daß er aus dem Gleise kommen möchte. Kurz er kam im mündlichen Vortrage oft eben so natürlich auf einen neuen Gedanken, der in sein System gehörete, als auf eine scherzhaft eingekleidete Mo-

ral, die mit seinem anderweitigen Vortrage in der natürlichsten Verbindung stand, und eben darum desto angenehmer, aufmunternder, und eindringender ward.

Wenn ich also sage: **Hamberger hat sich zur gänzlichen Ausarbeitung** seiner Physiologie mehr als zwanzig Jahre Zeit genommen; so wird man die Gütigkeit haben, zu glauben, daß er darum nicht immer, in seinen Nebenstunden mit der Feder in der Hand, am Schreibetische gesessen, und Physiologie geschrieben habe. Ich sage dieses darum, weil sich einige überaus witzige Köpfe gefunden, denen es beliebt hat, über eine so langweilige Ausarbeitung artig klügelnde Betrachtungen auszulassen, die irgend in dem kleinen Behältnisse ihres sonst munteren Geistchens nicht mehr Raum haben mochten. Sie mögen sich vielleicht vorgestellt haben, man müsse eine Physiologie so behend, wie witzige Träume niederschreiben, die man leicht wieder vergessen kann.

Im Jahr 1739 fing **Samberger** an, die ihm von vielen andern Geschäfften übrig gebliebene Zeit diesem Vorhaben besonders zu widmen. Aber wenig Jahre nachher ward ihm die Muße durch den Anwachs der Geschäffte, der vielen Fakultätsarbeit, der nach dem Ableben seines Schwiegervaters, Hrn. Hofr. **Wedels**, übernommenen Praxi, durch die ihm gnädigst aufgetragene Arbeit einer weit ausführlichern deutsch zuschreibenden Physik, und andere Abhaltungen sehr verkürzt, dergestallt, daß er oft halbjährige Pausen machen mußte. Inzwischen kam doch bey ihm die physiologische Wissenschaft bey immer fortgesetzten Vorlesungen über dieselbe zu mehrerer Reife. Ein oder der andere Theil derselben ward in besonders davon geschriebenen akademischen Abhandlungen erweitert, bis sie endlich 1751 **im Gürthischen Verlage zu Jena**, bey nahe fünftehalb Alphabet stark, im Druck erschien.

Ich werde mich wohl nicht irren, wenn ich sage, daß in vielen Jahren

kein gelehrtes Werk ist gedruckt worden, das von rechtschaffenen, und zum Theil großen Männern einer begierigern Erwartung sey gewürdiget worden, als eben dieses. Eine ungemein große Anzahl Hambergerischer Schüler und Aerzte mußte nothwendig eine weitläuftigere Schrift von derjenigen Wissenschaft zu lesen begierig seyn, wovon ihnen die mündliche Erklärung des Grundrißes zu nützlicher Einsicht gedeyhlich gewesen war; und sie thaten öftere Nachfrage. Auch andere Aerzte sahen der Ausgabe eines so beträchtlichen Werkes entgegen. Der von mir so oft gerühmte Herr de Sauvages konnte diese Zeit kaum erwarten, wie man aus den wiederholten Aufmunterungen, in seinen Briefen an den Herrn **Hamberger**, ersehen wird. Diejenigen Aerzte zu Amsterdam, denen ein sehr geschickter Hambergerischer Schüler, der sel. Herr Professor **Rues**, den Discours über die Physiologie gezeigt hatte, machten sich keine geringen Begriffe von einer weitläuftigeren

und

und gründlicheren Ausführung desselben. (S. den X Brief im Anhange). Alle einsichtsvolle Kenner der Naturlehre, welche bereits wußten, wie viel diese Wissenschaft einem **Bamberger** zu danken hatte, wünschten auch seine Physiologie zu lesen. Insbesondere werden die Herren Akademisten zu **Bourdeaux** ein vollständiges Werk haben sehen wollen, wovon sie eine vorläufige Abhandlung öffentlich gekrönet und belohnet hatten.

Man wird sich also wohl in gelehrten Zeitungen und Tagebüchern wetteyfernd bestrebt haben, eine von einsichtsvollen Männern so begierig erwartete Schrift der Welt anzupreisen. Diese Vermuthung scheinet natürlich zu seyn. Sie schlägt aber doch fehl. Und wenn man von den Schicksalen der größten Gelehrten, und ihrer Schriften unterrichtet ist: so setzt uns dieses gar nicht in Befremdung. Kommt es auf das Lob und den Tadel der Welt an: so ist oft der größte Fehler, den eine

Schrift hat, dieser, daß sie sich von andern ihrer Art allzumerklich und rühmlich unterscheidet. Sie preiset sich selbst zu sehr an, als daß sie von den Zeiten ihrer ersten Wirklichkeit ein übereinstimmendes Lob erhalten könnte. Dieses ist nur eine Sache der Nachwelt. **Boerhaave**, so groß auch sein Ruhm ist, ist dazu noch nicht alt genug, daß es nicht Leute auf einer gewissen Akademie in Frankreich geben sollte, die da glauben, er könne ein so ansehnliches Vermögen nicht hinterlassen haben, als man vorgeben will, weil er allzuwunderliches Zeug gelehret habe, als daß er in seinen Curen hätte glücklich seyn, nnd Schätze sammlen können.

Doch das ist ein Urtheil von solcher Art, welche der Unverstand zu allen Zeiten fällen kann. Um richtig von einer gelehrten Schrift zu urtheilen, versteht man entweder zu wenig, oder zu viel. Dieses trifft sehr oft zu. Ein schlauer Lehrer, der Beyfall sucht, wirft von seinem

erha=

erhabenen Lehrstuhle ein Buch, vor dem Angesichte der Zuhörer, unter die Bank, das er, wenn Niemand mehr da ist, begierig wieder hervor holet, um sich aus demselben auf die nächste Lehrstunde vorzubereiten. Ein andrer wünscht heimlich, daß die verhaßte neuere Schrift von eben der Materie, wovon er ehemals selbst geschrieben hat, ein ewiges Manuskript möchte geblieben seyn.

Es scheinet wirklich, als hätten gewisse Leute ein Bündniß wider die Hambergerische Physiologie errichtet, so einhellig bestrebten sie sich, dieselbe zu verdunkeln, und verhaßt zu machen. Weil sie sich die Sache mit einer recht ungestümen Hitze angelegen seyn ließen, so müßten sie ihren Entzweck völlig erreicht haben, wenn es nur eben so leicht wäre, gründliche Schriften eines berühmten Verfassers in Verachtung zu bringen, als den mittelmäßigen und schlechten ein unverdientes Lob schleichend zu erbetteln. Man schmähete den Herrn Hofrath Samberger nicht

anders, als ob er durch Verfertigung seiner Physiologie ein Verbrechen begangen hätte. Man überschritt dabey die Regeln der Ehrbarkeit, und des Wohlstandes. Man wollte der Welt mit aller Gewalt ein verhaßtes Bild von dem Gemüthscharakter eines Mannes aufdringen, der den edelsten, den verehrungswürdigsten Charakter besaß. Und man schien nicht einmal daran gedacht zu haben, daß man eben dadurch der größte Verräther seiner Thorheiten und Blöße ward.

Ich bin weit davon entfernt, eine Geschichte der Lästerungen zu schreiben. Alles, was ich zur Erläuterung sagen muß, ist dieses. Auf einer Seite glaubte man gemüßiget zu seyn, einem geführten Streite zum Behuf, alles auszuschütten, was eine aufgebrachte Leidenschaft in der Hitze darbiethet. Auf der andern hielt man sich für beleidigt, weil die Vorrede zur Physiologie die der Hambergerischen Physik abgeborgten schönen Erfindungen reclamirete. Man

hatte

hatte sich dieselben durch eine Art gelehrter Firmelung zueignen wollen. Einen Beweis für das Eigenthumsrecht zu führen, war nicht möglich. Etwas zum Schein wollte man gerne sagen. Und also lästerte man, und machte so seine Sache noch schlimmer, als sie zuvor war. Solche unlautere Quellen des Tadels anzeigen; und den Tadel auf einmal entkräften, das ist einerley Geschäffte. Man kann wohl kaum einen größeren gelehrten Staatsfehler begehen, als wenn man in solchen Zeitungsblättern eine mit Heftigkeit tadelnde Recension drucken läßt, deren Aufseher ein offenbarer Feind des Verfassers der getadelten Schrift ist; gesetzt auch, daß ein anderes Zeitungsblatt, aus anderen bekannten Ursachen, einverständlich und harmonisch lästerte.

Nicht jedem Gelehrten dürfte es eben so leicht, wie einem **Hamberger** gelingen, durch Ruhm und Standhaftigkeit, die unedlen Bemühungen eines gehäßigen Neides schweigend zu stürzen. Er schwieg. Ein schon vor-

längst

längst ausgebreiteter und gegründeter rühmlicher Namen, und der Abscheu der edelsten und größten Männer gegen die unwürdigen Bestrebungen der Uebelgesinnten, schützten ihn. Einer der ansehnlichsten Gelehrten, die Zierde einer berühmten hohen Schule, schrieb an ihn, bey dieser Gelegenheit. „Ew. Wohlgeb. „glauben gewiß, daß Dero Ruhm „viel zu fest steht, als daß ihn ein „rauschendes Blatt wankend machen „könnte. Nichts als der große Namen des Verfaßers fehlet diesen Worten, um ihnen das größte Gewicht zu geben. Ich verschweige ihn, weil mir die Klugheit solches zu gebiethen scheinet. „Man lästert Sie, (so „schreibt ein anderer), wegen eines „großen Verdienstes, wegen einer „vortrefflichen Schrift, und kein ver„ständiger Mann, der sie lieset, wird „aufhören, Sie zu verehren.„ Man las auch hier und da in Zeitungsblättern die rühmlichsten Urtheile, ohnerachtet Herr Hamberger einen Zeitungsverfasser durch verbindliche

Hand=

Handbriefe in seiner Freyheit zu stören, gar nicht gewohnt war. Mit welcher ausnehmenden Verbindlichkeit gegen die Hambergerischen Verdienste der Herr *de Sauvages* die Physiologie aufgenommen habe, das wird der XVII Brief im Anhange bezeugen; aus dem man zugleich ersiehet, wie groß damals die Begierde der Französischen Buchhändler gewesen ist, die Hambergerischen Schriften zu überkommen.

Nicht um meinen Herrn Schwiegervater zu loben, als der sein eigner größter Lobredner ist, sondern um einer von seinen vortrefflichsten Schriften, gegen unedle Unternehmungen wider sie, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, habe ich diese rühmlichen Zeugniße angeführet, die bey eingenommenen Gemüthern, zu ihrem eigenen Vortheile, ein besseres Vorurtheil wirken können. In Lebensbeschreibungen großer Gelehrten muß dieses, wie mich deucht, wenn die

Um=

Umstände darnach sind, ein Haupt-entzweck seyn. Sind schon die rühmlichen Aussprüche unpartheyischer Gelehrten, die in Ansehen stehen, keine mathematischen Beweise von der Unentbehrlichkeit einer Schrift; so giebt es doch gewiß, vor der eigenen Ueberzeugung, keine grösere. Aus diesem Grunde will ich meine Nachrichten mit den Gedanken beschließen, die der sel. Herr Doktor und Professor **Sebenstreit**, ein so gelehrter, als edelgesinnter Mann, und eine wahre Zierde seiner Akademie, von der Hambergerischen Physiologie, in einer weitläuftigen Recension derselben, die den Actis Eruditorum auf das Jahr 1752, p. 258 seqq. ist einverleibet worden, geäußert hat. Multorum annorum opus, magna eruditorum laetitia, lucem tandem adspexit, in quo Physica et Matheſis cum theoria sani hominis amico iunguntur consortio; cumque in vno libro variarum, quibus effectus cauſſarum

vita-

vitalium explicantur, disciplinarum sit conspiratio, et ad rem medicam applicatio, magnam vtilitatem, magnam etiam quorundam, qui aegre ferunt; etiam aliis aliquam nominis celebritatem esse, inuidiam, liber iste non potuit non habere. *Quis enim ignorat, quanta passim in Hambergerum excutiantur fulmina, quae ille magno fert animo, cum maior nunc sit, quam cui nocere possit obtrectatio.* Nos autem istis litibus nunc nos haud immiscemus, sed historica fide doctrinam Clarissimi Autoris de homine sano recensebimus.

Nach diesem schönen Eingange erzählet er den Innhalt der Schrift, nämlich die darinn befindlichen häufigen Entdeckungen, wodurch die Lehre von den Wirkungen in dem Körper eines gesunden Menschen ungemein erweitert, und ins Licht gesetzt wird. Und wer konnte wohl besser, als ein so alter und erfahrner Arzt

und

und Lehrer wissen, was für Neues und besonders Betrachtungswürdiges in der Theorie der Arzeneygelahrheit war vorgetragen worden. Endlich beschließt er seinen weitläuftigen Auszug mit folgenden Worten: Quis autem omnia vastae eruditionis, quae per insigne hoc opus vberrima prostant, momenta angustis circumscribere possit paginarum quarundam limitibus? Fruatur Excellentissimus Autor celebritate famae, quam sibi hoc, aliisque scriptis, peperit dudum, sanus atque incolumis, minimarum illarum sugillationum, quae ex morsu quorundam forte euenerunt, incurius, nec desinat erudito orbi, suaeque Academiae, quam ornat, porro esse vtilis.

Anhang

Anhang

Von

Briefen.

Vorbericht.

Eine kleine Sammlung von Briefen berühmter Männer an einen so großen Gelehrten, wie Hamberger war, wird man vermuthlich mit Bereitwilligkeit aufnehmen. Ich habe eine sorgfältige und behutsame Wahl anzustellen, mich gemüßiget gesehen. Aus triftigen Gründen sind entweder ganze Briefe, oder manche Stellen für dießmal von mir unterdrückt worden, die ich sonst, vielleicht nicht ohne Beyfall, würde bekannt gemacht haben. Wenn man einem Gelehrten von tiefer Einsicht seine Gedanken von Schriften und Lehrsätzen anderer eröffnet; so verstehet es sich leicht, daß

man nicht sich selbst zum Nachtheil, wider seine Einsicht, anders urtheilet, als es die Natur der Sache fordert. Aber also vertraut man der Feder und dem Correspondenten ein Urtheil, das leider sehr oft den Fehler hat, daß es, wenigstens zu Lebzeiten des Verfassers, nicht darf gedruckt werden. Die vorsichtige Hand gelehrter Staatsklugheit verweigert ihm das imprimatur. Eben darum würde man ungerecht seyn, wenn man von einem Journalisten und Zeitungsschreiber allemal die größte Unpartheylichkeit fordern wollte. Man muß ihnen gewiße besondere Redensarten lassen, hinter welche sie sich verstecken, deren man in vertraulichen Briefen und Urtheilen nicht bedarf.

Daß ich, vornämlich in dem Briefwechsel des berühmten Französischen Arztes, Herrn *de Sauvages*, die ungemeinen Lobsprüche, die er den Hambergerischen Erfindungen ertheilet, nicht ausgestrichen habe, das wird man mir vermuthlich nicht vergeben dür-

dürfen, weil man es nicht mißbilligen wird. Meinem Herrn Schwiegervater war es um die Bekanntmachung derselben nicht zu thun, das ist offenbar. Die Methode, einen Brief, der von Lobserhebungen strotzt, einem Freunde in die Hände zu spielen, der die Gefälligkeit hat, ihn, wider Willen des Eigenthümers, drucken zu lassen, und einen gedruckten Beweis der Kühnheit dafür bereitwillig anzunehmen, jedoch mit Verschweigung des Namens; diese feine Methode konnte ihm nicht unbekannt seyn. Aus einem wüsten Kasten mußte ich jene ruhmvollen Briefe, unter alten Quittungen und Papieren, hervorsuchen. Ich müßte mich sehr irren, wenn man in den Sauvagischen Briefen nicht die deutlichsten Spuren der Aufrichtigkeit finden sollte. Die genaue Nachbarschaft der Gelehrten, der Eigennutz, und die gelehrte Ligue scheinet es oft nicht zuzulassen, daß man von einem gelehrten Nachbar allzuvortheilhaft, oder auch recht aufrichtig und frey urthei-

let. Diese Freyheit und Unpartheylichkeit scheinet mit Meilen und Poststationen in die Ferne proportionirlich zuzunehmen; ausgenommen bey einer gewissen Art junger geschwätziger Magister, die in der Geschwindigkeit in den Wissenschaften, mit größter Freymüthigkeit verbessernd aufräumen; denn bey diesen ist alles ganz anders, als es ordentlich zu seyn pflegt. Ein weitentfernter vernünftiger Gelehrter überwindet sich leicht, die Größe eines Amtsgenossen zu erkennen; es müßte denn seyn, daß man, nach dem Entwurf seiner eigenen Größe, sein gelehrtes Haupt über ganz Europa empor heben wollte. Alsdann muß sich freylich auch wohl ein Gelehrter im Norden vor Deutschland, und vor der Schweiz bücken. Sonst bestätiget Herr *de Sauvages* jenen Satz selbst. Ab exteris longe tutiora veniunt iudicia, schreibt er, zu einem Beweise, daß das französische Klima in diesem Stücke Nichts besonderes habe. Wenn ich nun also voraus setze, daß

die

die Urtheile dieses wirklich großen Arztes glaubwürdig sind: so kann es übrigens der gelehrten Welt nicht gänzlich gleichgiltig seyn, zu wissen, was ein so angesehener Mann von gelehrten Personen und Sachen urtheilet.

Der sel. **Lieberkühn** hatte seinem Lehrer viel zu oft mündlich gesagt, daß er ihn und seine Schriften hochschätze, als daß er es in Briefen mit vielen Umständen zu sagen bedurft hätte. Ein einziger Lobspruch von ihm sagt alles. Hätte er schmeicheln wollen, so würde er seine eigene Erfindungen aufgeopfert, und fälschlich gesagt haben, daß sich die Hambergerischen Gesetze vom Zusammenhange gewißermaßen in den kleinesten Theilen des menschlichen Körpers noch entdecken ließen, und daß er diese Art der Entdeckungen vollkommener zu machen suche; da ihm doch seine Vergrößerungsgläser das Gegentheil davon gezeigt hätten. Bis zu einer solchen Verleugnung

pflegt sich die Verbindlichkeit eines Lehrlings gegen seinen Lehrer nicht zu erstrecken.

Gleiche Bewandniß hat es mit einem Briefe des Herrn geheimden Raths von Segner, in welchem bezeugt wird, daß eine Demonstration desselben den Hambergerischen mathematischen Beweis von der Mechanik der Brust nicht umstoße, sondern ihn unterstütze, und allgemeiner mache.

Zweifelt man, ob die Lobsprüche des, allen Aerzten rühmlich bekannten, Herrn Helvetius bloße Lobsprüche, oder wirkliche Urtheile sind: so wollte ich in unmaßgeblichen Vorschlag bringen, daß man, ohne Anstand, eine erbärmliche Physik raptim schriebe, und dieselbe einem Helvetius mit einem verbindlichen Schreiben zum Geschenk schickte. Schriebe er einen eben so ruhmvollen Brief, ohne Zweydeutigkeit, zurück: so wollte ich der Welt sagen, daß das Schreiben des Arz-

tes

tes zu Versailles, dem sich Ludwig, der Geliebte seines Volks, anvertrauete, unter den Briefen, die ich bekannt mache, eine leere Stelle einnähme. So wäre der Sache, deucht mich, auf einmal abgeholfen.

Mißgönnet irgend Jemand **Sambergern**, einem verstorbenen Gelehrten, die schönen Worte des preußischen Herrn geheimden Raths **Jordan**: *Je serai en mon particulier charmé, de voir dans ma Patrie un homme de vôtre merite:* so strenge man seine Kräfte, seine Gaben an, einem großen Kenner gründlicher Gelehrsamkeit, dem Lieblinge eines Königes, der nicht seines Gleichen hat, zu gefallen. Alsdenn wird der Beyfall der Welt unendlich mehr sagen, als der aufrichtigste Glückwunsch von meiner Seite.

Daß ich mich der Briefe, die ich hier bekannt mache, auch zur Erläuterung, und zum Beweise bedie-

meinen Erzählungen schon bemerkt haben. Größtentheils, wo es nicht aus Versehen unterblieben ist, sind die also angeführten Stellen durch die Verschiedenheit der Lettern, zur Bequemlichkeit des Nachschlagens, bezeichnet worden. Habe ich andere Stellen und Briefe, die zur Sache meiner Schrift Nichts besonderes beytragen, stehen lassen: so ist es darum geschehen, weil sie sonst nicht ganz unbeträchtlich sind, gesetzt auch, daß sie bloß Privatumstände eines großen Gelehrten enthalten sollten.

N. I.

N. I.

Schreiben des sel. Herrn Canzlers, Freyherrn von Wolf.

Ew. ꝛc. danke für das angenehme Praesent Dero Elementorum Physicae, und werde ich nicht ermangeln, sie durchzugehen, so bald ich sie von dem Buchbinder zurücke bekomme. Ich habe im Durchblättern ersehen, daß Ew. vires viuas defendiren. Die Herren Engelländer und Pariser sind sehr dagegen, und haben die lezteren deswegen dem Herrn Bernoulli, da er dieses Jahr mit um den Preis certiret, den die Akademie zu distribuiren pflegt, denselben abgesprochen, und dem P. Meziere, der Prêtre de l'Oratoire zu Paris ist, zugetheilet, gleichwie sie vor zwey Jahren aus eben dieser Ursache ihm gleichfalls denselben aberkannt, und dem Maclaurin zuerkannt. Der Herr Bernoulli ist darüber ungemein erbittert, und hat ev ziemlich harte Briefe deswegen nach Paris geschrieben, davon er mir die Abschriften zugeschickt. Seine Piece ist sowohl, als diejenigen, welche den Preis erhalten, gedruckt worden. Ich habe

aber

aber noch nicht Zeit gehabt, sie mit gebührender Attention durchzugehen, obgleich Herr Bernoulli mein iudicium deswegen verlanget. Die Herren Parisier und Engelländer nennen ganz was anders vires motrices und acceleratrices, als der Herr von Leibnitz, und ist dannenhero kein Wunder, daß nach ihrem Begriffe sie die Beweise pro viribus viuis nicht einsehen können. Unterdessen haben auch nicht alle, die Leibnitzens Meynung annehmen, Leibnitzens Sinn. Ich bin entschloßen, in der neuen Auflage der Mathematik Elementa Dynamicae zu geben, da ich alles ex notionibus spatii, actionum, effectuum et temporis demonstriren will, wie es der Herr von Leibnitz in seinem specimine Dynamicae verlanget. Und dann wird es auch Gelegenheit geben, die Begriffe wohl auseinander zu wickeln, die man bisher sehr verwirret. = = Ich verharre mit aller Ergebenheit

Ew.

Marburg den 19 Oct. 1729.

gehorsamster Diener

Christian Wolf.

II.

Schreiben eines Deutschen aus London.

Mein herzlicher Wunsch ist es, daß Sie diese Zeilen in erwünschtem Vergnügen überkommen mögen. Wo bleiben denn die neuen Relationen von Jena, mit welchen Sie mich zu erfreuen versprochen? = = Geben Sie mir doch bald curieuse Nachricht, ob Herr Prof. Hamberger, von welchem bey dem Herrn Pastore Flüggen Elementa physica gesehen, derjenige sey, welcher sich von der Weigelianischen Familie schreibet, und von welchem man rühmete, daß er nach seines Vaters Tode, noch als ein junger Mensch, die Collegia hinaus gelesen? Man machet in Engelland viel fait aus seiner Physic. - -

A Dieu

London den 27 Oct.
1729.

le vôtre

J. F. Schulze.

III.

III.

Schreiben aus Nürnberg vom 23 März 1731. an den sel. Herrn D. und Professor Baier zu Altdorf.

Auf specialen Befehl der Wohlgeb. Herren Curatorum Vniuersitatis soll Ew. ꝛc. ersuchen, bey Dero Herrn Schwager, Herr D. und Prof. Hamberger in Jena sich forderſamst zu erkundigen, ob selbiger die durch des sel Herrn Prof. Müllers vacant gewordene professionem Matheseos et Physices Ord., samt annectirten anderen Functionen anzunehmen sich entschließen könne? Es wird auf dessen Person vor andern vorgeschlagenen Subiectis sonderlich reflectiret, und werden Ew. ꝛc. durch Procurirung gewieriger Resolution, unsere hochgebietende Herren zu vieler Gefälligkeit sich geneigt machen = = =

Ich aber = =

IIII.

IIII.

Schreiben des berühmten Naturkündigers und Arztes, Monsieur Helvetius, aus Versailles.

Je viens de recevoir le livre dont vous avez bien voulu me faire present et ma reconnoissance ne me permet pas de differer à vous en faire mes remercîments. Je vais commencer à le lire avec grande attention, et je ne doute pas, que je ne trouve dans cette lecture autant de satisfaction et d'instruction, que je n'ai trouvé dans vos autres écrits. Tous les physiciens et par consequent les Medecins ne peuvent assez vous remercier ni vous marquer suffisamment leur reconnoissance de toutes les obligations qu'ils vous ont. Ils ne peuvent vous mieux faire connoitre leur gratitude, qu'en vous priant de vouloir bien continuer à les eclairer et à les instruire. Soyez, je vous suplie, persuadé qu' aucun d'eux ne le desire et ne vous en prie plus que moi, et que personne dans le monde n'est avec plus d'estime et de vénération

Monsieur,

à Versailles ce 23 Juin 1736.

Helvetius.

V.

Monsieur,

Vous n'ignorez pas surement la perte qu'a faite l'Université de Halle, pat la mort du celebre Hoffmann. Je suis chargé de Vous proposer, Monsieur, de remplir cette place, puisque personne n'est mieux en état de la remplacer, que Vous. La pension, qui y est attachée, est - - - - avec le titre de Conseiller Privé. Si ces conditions peuvent Vous convenis, Monsieur, faites-moi la grace de me l'apprendre d'abord. Je serai en mon particulier charmé de voir dans ma Patrie un homme de Vôtre merite. J'ai l'honneur d'être avec beaucoup de consideration

Monsieur

Berlin ce 29 Janvier
1743.

vôtre très humble et très obéissant
serviteur.

Jordan.
Un des Courateurs des Universites.

VI.

VI.

Vom sel: Herrn D. Lieberkühn.

Daß Ew. ꝛc. auf gar keine Conditiones, so lange Dero Herr Schwiegervater lebet, nach Halle gehen können, bedaure ich von Herzen. Ich kann aber nicht leugnen, daß ich keine Ursach gegründet genug finde, als diejenige, so von der schuldigen Dankbarkeit hergenommen ist. Ich habe aus eben dem Principio nicht einmal darüber reflectiret, da vor einem Jahre als Leib-Medicus nach Rußland von Leyden aus vorgeschlagen worden, ohnerachtet der Offerte einer Pension von 3000 Thaler, freyer Wohnung, freyer Kutsche und Bedienten ꝛc. Auch nicht acceptiret eine anderweitige Vocation in Teutschland, nebst einem ebenfalls ansehnlichem Gehalte. Ich geschweige, daß in Holland oder Engelland mein Glück allezeit am höchsten hätte treiben können. Von meinen Praeparatis kann ich von keiner Sorte der Post etwas anvertrauen, weil sie gewiß verdürben. Der Werth davon ist mir auch so groß, daß auch aus dieser Ursache nichts riskiren kann. Ex. g. von einem Stück intestino, worinnen arterias et venas

habe aufgefüllet bis in die Minima, kann ich versichern, daß ich wenigstens 300 Gulden Unkosten gehabt, ohne meine unbeschreibliche Mühe. Sollte ich so lange leben, daß ich den ganzen Körper durchgesuchet, so weit, wie ich mit den Intestinis und der Lunge gekommen, wovon ich sagen kann, daß ich vollständige, wenigstens hinlängliche Begriffe habe, würde kein Bedenken tragen Ew. ꝛc. zu inuitiren, es beysammen zu sehen.

In den Renibus habe so viel gefunden, daß es mir auch möglich seyn wird, ex fabrica harum, grauitat. specif., et experimentis deren Action zu begreiffen. Die Leber wird mir, wegen Menge der Gefäße und deren Zusammenhang, die größte Mühe machen. Ich glaube auch kaum, daß meine Gedult wird hinreichen, zumal wegen der großen Kosten. So viel kann Ew. ꝛc. versichern, daß weder *Ruysch*, noch sonst jemand mir in anatomia subtili palmam so balde streitig machen soll. Von allen Sachen des *Ruysch* würde ich gewiß kein Stück in meinem Cabinet leiden, es seyen denn naturalia. *Schwammerdam* ist noch der beste, aber alle seine Sachen machen mir

nicht

nicht die geringste Mühe zu wissen. Damit Ew. ꝛc. aber doch etwas sehen möchten, sende anbey ein Futeral mit 6 Microscopiis. N. 1 und 2 sind villi intestinorum N. 3 ist ein Stücklein von einer Froschlunge. N. 4 von der Menschenlunge. N. 5 ist von der Trachaea. Was ein jedes eigentlich beweiset, ist zu weitläuftig in einem Briefe auszuführen. Von der Fabrica intestinorum habe eine Disputation fertig, und werde mich nun an die Beschreibung der Lunge machen. Die Obiecta können alle oben bey dem Knopf in foco vitri gesetzt werden, und werden am besten gegen einer weißen und von der Sonne erleuchteten Wand gesehen. Diese trockene Obiecta beweisen nicht so viel, als die in liquore conseruire in kleinen Boutelgen oben mit Microscopiis versehen. Siccando mutatur fabrica, doch sind sie auch noch gut. Examiniren Sie das Stücklein Menschenlunge genau. Welchen Nutzen hat nicht in praxi medica die genaueste Erkäntniß der Maschine. = =

Diese 6 Microscopia habe ich einem Freund in Holland zugedacht. Die Obiecta sind auch gut, aber das Beste behält man doch allezeit für sich.

Ich habe auch eine schöne Maschine erfunden, worauf ich allerley Thiere geschwind kann befestigen, öffnen und die die viscera in viuo adhuc animali den Microscopiis exponiren, durch deren Hülfe ich noch verschiedenes zu entdecken hoffe. In der Lunge ist die Circulatio leichtlich zu sehen. In mesenterio circulatio chyli et sanguinis - - An Dero Herrn Schwiegervater bitte meinen gehorsamsten Respect. Inzwischen habe die Ehre, mit vieler Hochachtung zu seyn

Ew.

den 11 Martii
1743.

Lieberkühn.

VII.

VII.

Von eben demselben.

Ew. ꝛc. nehme mir hiermit die Freyheit, Ueberbringern dieses M. = = zu recommandiren Sie werden mich um desto mehr obligiren, wenn sie denselben besonders zum Fleiß encouragiren, und durch einen freyen accels zu Denenselben seine Bemühungen zu erleichtern belieben werden, da ich so sehr wünsche, daß einmal auf unsern *Uniuersitäten* einige tüchtige Schüler von Ew. ꝛc. aufkommen möchten, und die alte Weiber-*Medicin* aufheben. = = Dero Physiologie wünsche ich sehr zu sehen, und je weitläuftiger, je lieber, da ich gewiß versichert bin, daß dennoch nicht zu viel darinn seyn wird. *De respiratione* bitte insonderheit darinne weitläuftig zu handeln, und Dero *Dissertationem* und *annum inuentionis* zu *allegiren*, weil 1740. einer in Engelland, Namens *Haadly*, die *actionem musculorum intercostalium eodem modo* erkläret, den ich aber auch schon bedeutet.

Dero Meynung über die actionem processus vermicularis, die ich in Disp. inaug. zu beweisen gesucht, bitte mir ergebenst aus. Ich weis nichts bes=sers, und glaube doch, daß dieses noch nicht alles ist. Die Menge der Sa=chen, so noch zu untersuchen; und ge=funden werden können, ist so groß, daß ich wünsche, es möchten viele sich an das Untersuchen machen; und daß nach ausgemachter fabrica partium integra-rum auch laesae genauer möchten de-monstriret werden, wie sie wirklich sind. Wegen der Solution derer corporum spe-cif. leuiorum in acidis bin ziemlich ver=sichert, daß dennoch solutio ope subtilis-simi fluidi geschehe. Denn Chimici kön=nen heut zu tage fast beweisen, daß das, was eigentlich acidum, ignis sey. = = =

Ich bin mit schuldigster Hochachtung

2c. 2c.

den 19 April.
1743.

Lieberkühn.

VIII.

Schreiben des Herrn geheimden LegationsRath Barons von Riedesel.

HochEdelgebohrner und Hochgelahrter Hochgeehrtester Herr Hofrath. Auf ausdrücklichen Befehl meines gnädigsten Herrns Hochfürstl. Durchl. soll Ew. Hoch-Edelgeb. ich eröffnen, daß Ihro Durchl. gerne sehen würden, daß Dieselben auf einige Tage sich nächstens hier einfinden möchten, und zwar gehet hierbey unter andern die Absicht dahin: Es hat nämlich unsere gnädigste Herrschaft Ew. H. besondere Geschicklichkeit in Physicalischen Experimenten sich anrühmen lassen, und sind dahero begierig, theils zu Höchst Deroselben hohen Vergnügen, theils zu unsers Durchl. Erbprinzens Unterweisung einige Proben davon selbst mit anzusehen. Insonderheit wünschen Ihro Durchl. die Experimenta aus der Optic nach Newtons Principiis zu sehen, und Ew. ꝛc. würden also die darzu nöthigen Instrumenta und Requisita mit zu bringen belieben. Andere Experimenta würden auch nicht unangenehm seyn, und es finden Ew. ꝛc.

eine ziemlich wohl conditionirte Antliam allhier. Der übrige Apparatus aber darzu ist nicht vollständig, und also würden Dieselben von selbst ohngefehr ermessen, was etwa sonst an Instrumenten mitzunehmen seyn möchte. Es verstehet sich ohnehin, daß die Vergütung aller Reisekosten erfolgen werde. Ich zweifele also nicht, daß Ew. ꝛc. von Dero baldigen Anherokunft mich vorläufig zu benachrichtigen belieben werden. Ich aber werde bey Dero Anwesenheit mir alle ersinnliche Mühe geben, Ew. ꝛc. zu erweisen, wie ich mit besonderer Hochachtung verbleibe

Gotha den 16. Martii
1743.

von Riedesel.

VIIII.

VIIII.

Von dem geheimden Rath und Ober Hofmeister, Herrn von Buchwald.

Ew. ꝛc. soll im Nahmen unserer Durchlauchtigsten Herzogin nebst Vermeldung Dero gnädigen Grußes, gar sehr danken für die abermals übersandte Bogen der teutschen Physique. Höchst Dieselben haben alles mit so vieler Aufmerksamkeit als Vergnügen durchlesen, und die Ordnung, Deutlichkeit und genaue Verbindung der Schlüße in dem ganzen Werke nicht sattsam bewundern können, und ersuchen dannenhero Ew. ꝛc. eine so nüzliche Arbeit fortzusetzen, und die folgende Bogen Ihnen weiter gütigst zu communiciren. Weil S. Hochfürstl. Durchl. zugleich aber auch hoffen, es werden Ew. ꝛc. dieses MSCtum der gelehrten Welt durch den Druck bekannt machen, und Sie solches Vorhaben nicht gerne lange verhindern möchten, so erhalte den gnädigsten Befehl, mehr erwähnte Bogen

Ew. ꝛc. zu dem Ende zurück zu senden, welchen hierdurch gehorsamst befolge, indem der Herr geh. leg. Rath von Riedesel den Hoffgerichts-Termin zu besuchen im Begriff stehet, und das MSCtum zu überbringen sich gütigst erboten. = = und verharre mit unveränderlicher Hochachtung Lebenslang ꝛc. ꝛc.

Gotha den 2 Martii
1744.

Buchwald.

X.

X.

Von dem Schwedischen Gesandschafts-Prediger, Herr Bäer, aus Paris.

Für ohngefehr einem Jahr hatte ich das Vergnügen mit Ew. ꝛc. Herrn Sohn in eine erwünschte Bekanntschaft zu gerathen. Nun öfnet eine höchstvergnügte Gelegenheit mir den Weg, mit Ew. ꝛc. etwas bekannter zu werden. Herr Clairaut der berühmte Mathematicus ist vor einigen Tagen bey mir gewesen, und hat mir den Befehl aufgetragen, Ew. ꝛc. in seinem Namen zu berichten, daß die Academie de Bourdeaux Dero hohen Verdiensten Recht geschaffet, und vor die eingesendete Schrift den gewöhnlich bestimmten Preis zuerkannt. Er selbst hat wirklich die Medaille in Händen, und ist bereit, dieselbe an denjenigen auszuliefern, den Ew. darzu zu bevollmächtigen belieben werden. So vergnügt ich längstens auf Dero hohe Verdienste gesehen; so herzlich ich deswegen unserem werthen Teutschland Glück gewünschet: so erfreuet bin ich, daß auch

die

die hiesigen Gegenden dieselben kennen, und daß das Schicksal mich zum Ueberbringer einer abermahligen vergnügten Bottschaft erwehlet. Indem ich zu diesen neuen Lorbeern von Herzen Glück wünsche, so erkühne mich inskünftige mir Dero werthes Andenken zu erbitten. Kann ich in hiesigen Gegenden mit meinen wenigen Diensten einige Gefälligkeit erweisen, so werde jede Gelegenheit hierzu ergreiffen. Ich habe solches bereits unbekannter Weise gethan. M. de Sauvages von Montpellier hat mir vor einiger Zeit ein Päckgen zugesannt, solches an Ew. ꝛc. zu bestellen. Ich habe solches gethan und es Ihro Durchl. dem Prinzen von Sachsen = = mitgegeben, die den weiteren Versand desselben mir gütigst zugesagt. = = = Ich wiederhole endlich meine Bitte, mich Dero Wohlgewogenheit zu würdigen, und versichere, daß ohne Aufhören verharre

Ew. ꝛc.

Paris den 14 Merz
1748.

M. F. C. Bäer.

XI.

Der Verfasser des folgenden Briefes, der als Professor an dem Gymnasio zu Stuttgard verstorben, war einer der geschicktesten Lehrlinge des Herrn Hofrath Hambergers. Er kam als Magister von Tübingen nach Jena, nachdem er dort als Repetent bey den Herzoglichen Stipendiaten seine Gelehrsamkeit rühmlich bewiesen hatte. Die Mathematik, Physik und Hamberger waren in Jena sein vornehmstes Augenmerk. Ich erinnere mich noch aus einer Unterredung mit des Herrn Doktor Reuschens Magnificenz, daß ihm dieser große Gelehrte, der die Hambergerische Naturlehre genau kennet, das Zeugniß gegeben, er habe den unvergleichlichen Jenaischen Lehrer der Physik gleich im ersteren curtu praelectionum vollkommen verstanden. Seinen Aufenthalt in Jena machte er durch eine gedruckte gründliche Abhandlung de admissione irregenitorum ad sacram coenam merkwürdig, die mit Beyfall aufgenommen wurde. Von seiner Unterredung mit dem Herrn van Musschenbröck von Hambergerischen Lehren, deren er in seinem Briefe als eines Zusatzes erwähnet, kann ich Kürze halber nur so viel anführen, daß Musschen-

schenbröck dem Hambergerischen Trak. tate *de igne, combustione et flamma* das Zeugniß giebt, es sey dergleichen noch nirgends zum Vorschein gekommen, und überhaupt sey noch keine so gründliche Naturlehre, wie die Hambergerische, in Teutschland ans Licht getreten.

* * *

Nachdem ich von meiner Reise durch Deutschland, die Niederlande, Frankreich und die Schweiz, vor einigen Wochen wieder in meinem Vaterlande angekommen bin; so nehme ich mir die Freyheit, Ew. ꝛc. mit gegenwärtigem aufzuwarten, meiner unverbrüchlichen Hochachtung, Dankerkenntlichkeit und Ehrerbietung für alles von Denselben mir vor zwey Jahren bezeugte außerordentliche Wohlwollen zu versichern, und mich aufs künftige zu Dero ergebensten Diensten gehorsamst anzuerbieten. Gleichwie ich lebenslang erkennen werde, daß ich außerordentlich glücklich worden bin, da mich die Providenz nach Jena gebracht, und mir daselbst Gelegenheit verschaft hat, von Ew. ꝛc. auf so vielerley Weise, und so zu proficiren, als ich sonst nirgend in der Welt würde haben thun können: so habe ich auch auf meiner Reise

nie-

niemahlen einige Gelegenheit versäumt, um andern die ganz ungemeinen Decouuerten von Ew. ꝛc. und Dero fast inimitablen Gabe, dieselben andern beyzubringen, ebenfalls anzupreisen. Ich habe aber gefunden, daß zwar Dero Name an vielen Orten berühmt genug ist, daß aber fast niemand von Dero Principiis gnugsame Kundschaft hat, um mit Précision und Grunde urtheilen zu können. Mithin habe ich oft gewünscht, daß ein Mann, der gnugsame Wissenschaft hievon, und die Geschicklichkeit hat, etwas tiefsinniges als leicht zu proponiren, bey Ew. physicalischen Principiis, und deren vortrefflichen Nutzen das thun möchte, was der Hr. Voltaire in Ansehung der Newtonischen Physic in der Philosophie de Nevvton mise a la portée du monde hat zuwege bringen wollen. In Leyden habe ich, gegebener Parole zu Folge, die Gelegenheit genommen, mit Herrn van Musschenbroek von Ew. ꝛc. zu sprechen. Er hat mich bereden wollen, daß er die dritte Edition von Dero Physik noch nicht gesehen; ich gestehe aber, daß mir schwehr wird, es zu glauben. * Er hat sich decla-

* Als der Verfasser den Herrn van Musschen-

declarirt, daß er Ihnen nicht mehr antworten werde, es möge auch darinnen enthalten seyn, was da wolle. Ich habe fast geglaubt, er müße schon wissen, daß er nicht werde antworten können. Den Innhalt seines Discours, wie ich einiges davon in der Eile in mein Reisejournal eingetragen, habe die Ehre, auf der folgenden Seite beyzufügen. Ich habe aus allem geschlossen, daß er seine Sache für verlohren halte, und so ist ein Landsmann von mir, der in Compagnie war, ebenfalls zu urtheilen, genöthigt worden. Mit Herrn geheimden Rath Bilfinger habe von diesem Systemate zu reden noch nicht Gelegenheit gehabt; es wird aber bald geschehen; bishero ist er meist abwesend. Wird denn aber die Physiologie von Ew. ꝛc. noch nicht in publico erscheinen? Ich kenne hie und da, auch in Amsterdam, angesehene *Medicos*, welche sehr ernstlich

schenbroek sprach, waren schon zwey Jahre, seit der dritten Ausgabe der Hambergerischen Naturlehre, verflossen. Es ist also wohl nicht wahrscheinlich, daß dieser, binnen solcher Zeit, die Schrift seines Gegners nicht sollte bekommen haben. Und an seiner Neugierigkeit, sie zu lesen, ist nicht zu zweifeln.

lich darauf warten, besonders, nachdem ich mein *MSpt* habe *inspiciren* lassen. Wollten Sie nicht in der Vorrede, oder in einer Dissert. praeliminari, oder doch in capite de secret. etwa per scholia die supponirten und kürzlich angeführten Leges cohaesionis weitläuftiger dilucidiren, und mithin denen die Begriffe facilitiren, die Dero Physik nicht verstehen, oder gelernet haben? Ich bin in meinem Vaterlande noch nicht placiret, folglich noch frey. = Vermuthlich aber werde bald versorget werden; doch weis ich nicht eigentlich, wie und wo? Indessen aber lebe ich in Stuttgard. Dem sey, wie ihm will, ich werde allezeit nichts mehrers wünschen, als daß Gott Ew. ꝛc. zum Besten der Wissenschaften auf spähte Zeiten in vollem Flor und Vigeur erhalten, und mir das Vergnügen gönnen wolle, mich Lebenslang mit vollkommenem Attachement nennen zu dürfen

Ew. ꝛc.

Stuttgard, den 22 Jan.
1743.

gehorsamsten Diener
MR. Simeon Friederich Rues.

XII.

Schreiben des Herrn geheimden Raths v. Segner, welches bereits von dem sel. D. Kessel in einer Streitschrift ist bekannt gemacht worden.

Ew. W. übertreiben wirklich Dero Güte gegen mich, wenn Sie meiner bey einiger Gelegenheit schonen, da ich etwas zu Dero Diensten auszurichten vermögend bin. = = = D. Trendelenburg hat sich ziemlich undeutlich erkläret, also ist es kein Wunder, wenn der sel. Herr Prof. Hamberger ihn nicht überall recht verstanden. An einigen Orten war es fast unmöglich den Sinn zu treffen: wenigstens würde ich ihn nicht getroffen haben, wenn mir die Sache nicht vorhin bekannt gewesen wäre. Am meisten aber muste dieses den sel. Herrn P. zurück halten, daß er einen Satz wider seinen theuren Herrn Vater angeführet sahe, von welchem gar nicht zu begreiffen ist, auf was Art er dessen System bestreiten soll. Und dieses ist zugleich die Antwort auf Ew. W. an mich gethane Frage. Wie kann ich glauben, daß das Trapezium

zium Ew. W. System zuwider sey, da ich beweise, daß es demselben noch mehr favorisire, als das Parallelogrammum. Nun werden Ew. W. vielleicht zu wissen verlangen, wie denn meine Sätze bey so gestalten Sachen in des D. Trendelenburgs Streitschrift gekommen sind. Allein ich begreiffe dieses selbst nicht. Dieses weis ich, daß ich sie ihm nicht gegeben habe, und nichts weniger gedacht, als daß er sie gebrauchen könne, wo er sie auch von jemand andern erhielte; auch nicht gewust, daß er sie gebraucht habe, bis ich durch die Jenaische Zeitung auf die Vermuthung gekommen bin, daß es wohl geschehen seyn möchte, welches mich veranlasset, seine Schrift das erste und auch das letztemal anzusehen. = = Bey mir wird niemand in der Welt die Ehrfurcht mindern können, mit welcher ich, unter Anwünschung des vollkommensten Wohlergehens verharre

Ew.

Göttingen, den 28 Oct. 1751.

J. A. Segner.

Briefwechsel des berühmten Arztes zu Montpellier, Monſ. de Sauvages.

XIII.

ILLVSTRISSIMO MEDICINAE PROFESSORI D. D. HAMBERGERO &c.

S. P. D.

DE SAVVAGES,

Profeſſor Medicinae Monspellienſis.

Cum moram faceret apud nos vir nobil. D. Stopa, Tui cultor obſeruantiſſimus, is te tantopere praedicauit, vt ſummum tanti, qualis es viri, cognoſcendi illico ſubierit deſiderium, mox opus mole parvum, ſed ingenio et doctrina mathematica pretioſiſſimum tuum de reſpirationis mechanismo mihi dono dedit, ex quo tantam delectationem percepi, quantam vix effari poſſum. Intricatiſſimum reſpirationis myſterium, quod *Borellum* eluſerat, tam nitide, tam appoſite depingis, *ut numquam a Borello ad nos tam utiliter Medicinae Matheſis fuerit applicata.* Sinas itaque, Profeſſor inclytiſſime, ut de tam erudito et praeclaro opere tibi gratuler, ut te ad plura et maiora opera orbi medico communicanda precibus meis adhorter. Verum ſaliuam mihi mouit opuſculum, quod ante editum ille amicus dixit, *de emollientibus,*

tibus, certe si alteri respondeat, illo carere nequaquam possum. Quocirca, licet tibi ignotus et peregrinus, ad te confugio, teque deprecor, vt eius mihi vel pretio quouis constituto copiam facias. Huius mittendi Monspellium Nundinae Bellocadrenses vulgo *foire de Beaucaire* multam opportunitatem quotannis offerunt. Alia opera tua quam lubens emerem, si possibile esset, verum distantia locorum mihi omnem spem praeripit, nisi tua iuuerit liberalitas et humanitas, de quibus tam multa mihi retulit D. Stopa, vt ad te audacter confugere susceperim. Si redhostimenti instar theses Monspellienses Academiae desideraueris, lubens mittam, modo qua et quo mittendae sint, scripseris. Libellum ab aliquot annis conscripsi, in quo Naturam Stahlianam argumentis e Mechanica petitis tueri conatus sum. Olim *Classes morborum* methodo prorsus botanica conscriptas emiseram, cum morborum specierum enumeratione, generum charactere absque vlla hypothesi philosophica, e symtomatis characteres omnes expiscatus. Ea et alia lubens offeram, modo volueris. Vale vir spectatissime, et medicinam inventis tuis doctissimis ditare perge.

Monspelli April 20.
1740.

XIIII.

A duobus fere annis humaniſſimas tuas litteras ſimulque optatiſſimum diſſertationum munus, gratus et exſultans accepi, in his autem ſummam tui ingenii in inueniendo felicitatem, in vero demonſtrando vim, in intelligendo ſagacitatem miratus ſum, aſt vrbanitatem et facilitatem in me tuam ſimul ſuſpexi, colui. - - Doleo, quod nullam opportunitatem nanciſcar, qua gratum erga te animum et beneficiorum valde memorem oſtendere valeam. Tuam omni elogio maiorem circa muſculorum reſpirationi inſeruientium motum, demonſtrationem cito promulgaui in anatomicis praelectionibus. Tuam *de emollientibus* diſſertationem auide exceperunt multi, vt D. Gourvaigne, quem tecum aliquale commercium iniuiſſe intelligo. Mira ſunt, quae circa phlebotomiae theoriam experimenta cepiſti, ſimilia fere iam hoc ipſo anno inſtitueram, et ſimile quid inveneram. - - - Vaſorum menſuras in viginti fere cadaveribus ſumſi, et multa experimenta hac de re repetii, aut noua inſtitui, quae diſſertatiuncuIis mandata ad te peruenire poſſe ſumme cuperem. Quocirca ſi quem nundinis Bellocadrenſibus mercatorem habeas, cui leui-

leuidensia mea tradere possim, hoc me cito doceas, illae enim nundinae florent 2. July. Huc autem, si pro tua humanitate nouum aliquod opus mihi destinas, dimitte et dirige ad pharmacopolas Monspellienses. Ex nostris bibliopolis non possumus impetrare, vt quidquam ex tam dissitis regionibus accersant Tuis autem operibus absolute carere nequeo, physiologiam anno proximo philiatris traditurus. - - - Vale vir amantissime et colendissime, diu medicinae poemoeria laetus et vegetus extendas, meique tibi addictissimi et obsequiosissimi serui memor esto. Vale.

Monspellii 6 Iunii
1742.

XV.

Aliquot opuſcula medica, Vir colendiſſime, iam ad te miſeram, et medico *Helvetio* in hunc finem tradideram, cum Phyſicam Tuam, quodam ignoto D. *Rand*, Germano vel Helvetio curante et transmittente, feliciter accepi. Ex tuis praeſtantiſſimis theſibus iam noram, te ad medicas et phyſicas ſcientias longe promouendas eſſe natum; aſt non ſine ſumma voluptate ſigillatim percepi, *te mathematicarum facem in omnia abditiſſima phaenomena intuliſſe, et magnam lucem ac certitudinem omnibus, quas tractas ſcientiis, affudiſſe.* Mihi certe totique reipubl. litterariae ex animo gratulor, quod tanti Profeſſoris lucubrationibus frui, et ſumma facilitate magna anatomiae, chemiae, phyſices, aſtronomiae myſteria peruadere, te manuducente, conceſſum ſit. Quod de *adhaeſione* doces, nouum, pulchrum, et hoc ſaltem incommodi tollit, in attractione Newtoniana, quod corpora in diſtans agere non coacta ſint, quod certe aegre hucusque pertuleram. Quod pariter de minori grauitatione corporum in aere ſuſpenſorum, et iam delabentium (Phyſ. fig. 93-94) demonſtras, eſt certe pulcherrimum. Nimius eſſem, ſi ſingularia,

mira,

mira, vtiliſſima inuenta vellem attingere. Doleo maxime, quod ſumma locorum diſtantia meis votis obſiſtat, et alia tua opera immortalia ad nos acciri vetet. Quod de muſculis dilatatoribus cordis, et de chemiae elementis publicam lucem cito adſpecturis me admones, mihi ſaliuam mouet, et ſummis deſideriis diſcruciat. - - Si quae theſes tuae aut ſimilia ſcripta. quae nondum viderim, iam lucem adſpiciant, quaeſo ea mihi deprecanti concedas, et ad pharmacopolas Monspelienſes mihi relaturos huc dirigere ne graueris. Lubenter etiam acciperem, num leuidenſia mea ad te peruenerint, ſecus rurſus mitterem cum aliis, vt potero, ſelectis.

Ill. *Muſſchenbroek* in regiam ſcientiarum ſocietatem noſtram nuper cooptauimus. *Mirum, quam vrbana et optimis philoſophis digna lis inter vos fuerit.* - - - Vale vir celeberrime, diuque incolumis ſcientias noſtras medicas promouere perge, meque tuo, prout libuerit, vtere.

Monspel. 12 Iun.
1743.

*** *** ***

XVI.

Aureas dissertationes, quas Boeclero tradideras anno praterito 1745. easque quas nuper 23 Septembr. 1746. ad me huius interuentu misisti, cum pretiosissimis annexis epistolis accepi, Vir colendissime, a Philiberto vero nihil audiui, quod maxime doleo, cum quae de inflammationum path logia tradis, amissa simul fuerint: pro iis omnibus grates ago quam maximas, summa siquidem cum voluptate et vtilitate vidi, quanti sit in re medica momenti *hoc egregium a te inuentum, et experientia demonstratum cohaesionis principium, sine quo nec millenae animalium functiones, vt excretio, nutritio, digestio, nec medicaminum actiones intelligi possunt.* Duplicis generis esse causas in rerum vniuersitate attendendas ex tuis scriptis intelligo, *mechanicas*, quarum scil. moles, figura, situs, sensibus sunt obuia, et *physicas*, quarum principia mechanica latent, vt patet ex grauitate, cohaesione, elasticitate &c. Priora principia *Newtonus* et *Gravesandius* optime perspexerunt, posteriora nimis neglecta, et in medicina perneccessaria tu elucidasti, asseruisti, plura etiam reperisti. Tibi gra-

gratulor, vir illuſtriſſime, quod pro tuis in rempublicam medicam meritis tuum nomen ſumma cum veneratione per ora eruditorum volitet, *quodque nactus ſis academiam, in qua philoſophandi plena libertas conceditur, ad ſcientias euehendas neceſſaria. Noui vniuerſitates ceterum celebres, in quibus noua aut mathematico calculo delineata, aut ab antiſtitum veterum opinione diſſita proferre piaculum eſt; demum, in quibus vera datur erga litteratos medicos inquiſitio.* - - - - Interea eo magis tuae elucubrationes mihi ſunt vtiles et neceſſariae - - - Diſſertationem diſcipuli tui D. *Gelhauſen* circa ſecretiones lubentiſſime perlegi, vtinam hoc argumentum funditus pertractes. Tua phyſiologia, cum primum lucem viderit, carere non potero. Fac, vt ſciam, vtrum tua opera alicubi Pariſiis vel Argentorati proſtent venalia, vnde noſtri bibliopolae poſſint arceſſere, Iena vix poſſunt. Dilectiſſimum tuum filium Argentoratenſem vniuerſitatem petiiſſe, gaudeo, tuis veſtigiis iam ſumma cum laude adhaerere tibi gratulor. Vtinam eum in hac vrbe amplexandi ſe praeberet occaſio! quidquid egregii adoleſcentis merita, parentis nomen, et auro

cha-

charior amicitia, a me exigunt, ipsi lubentissime praestarem, ad omne officii genus paratum me haberet. *Halleri* opus, in quo tuam de mechanismo pectoris praeclarissimam demonstrationem adgreditur, non vidi; ast doleo, quod vir aliunde meritissimus, veritatem dissertationis, *qua nulla hocce saeculo in medicina pulchrior apparuit*, non intelligat, non capiat. Tuam dissertationem longe aliter excepere nostrates studiosi. Doctor *Lamure*, meus auditor olim machinulam ei demonstrandae aptam fabrefecit, suis auditoribus ostendit, et in thesi de respiratione tuam sententiam amplexatus est. Ipse in publicis anatomiae praelectionibus tuum inuentum ebuccinaui, et nihil mihi certius vitium est. In Haemastatica prostant experimenta *Halesii*, a meo amico nuper iterata, quibus aeris intra pectus et pulmones contenti existentia nitidissime vlterius contra D. *Hallerum* demonstratur. *Haemestat. exp. XII n. 10.* Male etiam idem autor - -. Me monuit amicus, *Felix Rosetti*, matheseos Neapoli Professor, quod neruus canis viui intra aceti spiritum resectus, huicce liquido nubeculam inspergat, tentaui frustra, vellem vt repeteres. - - - - Data occa-

occasione, quidquid colligere potero, mittam ad D. Boeclerum qui tibi tradendum curet. Huic certe multum debeo pro ea, qua me cohonestat, amicitia, et pro operibus tuis, quorum possessionem mihi procurat.

Perge, vir celeberrime, medicinae pomoeria excolere, tuam famam extendere scriptis, et me tui cultorem addictissimum, obsequiosissimum tua beneuolentia decorare, tuisque operibus recreare, beare. Vale.

** ** **
* * *

XVII.

Optatissimas tuas litteras Martio mense scriptas 15 Augusti 1747. accipio, et vt opportunitate medici Parisios proficiscentis vtar, nondum perlectis eximiis tuis dissertationibus, pro quibus ago gratias quam maximas statim respondeo; vtinam fasciculus thesium nostrarum, quas ad te simul mitto, dilectissimum tuum filium, Parisiis adhuc dum reperiat. Scripsit ad me pro sua vrbanitate sub finem Maii, et monuit, se tres menses Parisiis esse commoraturum, vnde ad ipsum hasce litteras cum aliquot thesibus mittere visum est. Summa cum voluptate lego tentamen tuum botanicum. *Methodus certe est elegantissima - - eam ad botanicam addiscendam multis aliis longe praestare existimo.* - - - Scribo Burdigalam, vt exemplar tuae pulcherrimae, ni fallor, dissertationis de secretionibus ad me mittatur, est enim typis mandata, sed nondum huc peruenit, fama praeiuerat. *Halleri* conuitia duabus dissertationibus inserta Argentina acce-

accepi - - sed euidens est ipsi, - - Fusius seorsim exponam, si tempus suppetat, quae de hacce concertatione sentio. Habes in hoc fasciculo thesin de respiratione a D. *Lamure* discipulo meo conscriptam, in qua *Halleri* quosdam errores confutatos reperies. - - - - Exquisitissimas tuas dissertationes de medicamentis potissimum auide lego, et sedulo meditor. Vtinam integram materiam medicam pertractares. Paradoxa profers, ast meo sensu verissima, cum doces, non a medicaminum vi propria, sed a viribus humanis maximam quoad partem deriuandas esse effectus vulgo medicaminibus adscriptos. Quod cordis ventriculi a sanguine per venas appellente non dilatentur, optime probas, et consentientem habes Halesium in Haemastatica, vbi docetur, vim sanguinis venosi vix esse arterioſi partem duodecimam. Ex ipsa Haemastatica potes argumentum contra D. *Hallerum* mutuari circa aeris thoracici existentiam *V. exper. XII. nro. 10.* Vale vir colendissime, artis nostrae decus et ornamentum, me tuis succulentis et optimis scriptis identidem restaurare ne desinas. Nemini eum impertire potes honorem, eamque con-

conferre gratiam, qui te tuaque scripta pluris faciat, et in maiori pretio habeat, quam tuus obedientissimus et addictissimus seruus

DE SAVVAGES.

Habes dissertationem de ductu vasorum principiis tuis circa adhaesionem innixam, nolui tamen tui nominis in tam exigua opella mentionem fieri, *quippe in dissertatione longiori et magis elaborata ea mentio dignius iniicietur.*

XVIII.

*** *** ***

XVIII.

Controuerſiam tuam poſt annum, et phyſiologiam poſt 6 menſes cum exoptatiſſimis tuis litteris accepi, Colendiſſime Hambergere. Ad primas illico reſpondi directe nullius amici interuentu vſus, et quantum ex flebili iactura cariſſimi capitis dolerem, pro viribus expreſſi. Deperditas eſſe meas litteras iam intelligo. Cum eximia tua phyſiologia duas tuas diſſertationes nuper accepi, et pro tam egregiis donis grates ſummas habeo; vtinam rependere poſſem. Duobus antea menſibus interuentu clariſſ. et amiciſſimi D. Boecleri miſi ad te faſciculum, in quo aliquot diſſertationes erant cum mea flora Monſpelienſi. Ea certe opuſcula nec, quae tibi offerantur, digna ſunt, nec animum beneficiorum tuorum memorem explent, imo flora mendis deturpata omnino, et indecora eſt, ſed non habeo meliora. Data opportunitate offeram pathologiam meam, mox Gene-

vae cusam. Dissertationes aliquot, quae lucem cito adspicient, mittam, et *impri-*
mis dissertationem de hydrophobia, quae Tolosanum, atque nuperam de actione me-
dicaminum, quae Burdigalense praemium
reportauit, nuperrime tantum editam.
In hac vltima potissimum videbis, Vir
Clarissime, tua optima physices elementa,
quae passim adhibui ad medicaminum ex-
plicandam energiam, hanc palmam prae-
ripuisse, et istud praemium tibi referen-
dum esse. Tuam cum Cel. *Hallero* con-
trouersiam deferbuisse gaudeo. - -
Scio, te prius lacessitum fuisse cum
acria verba retorsisti. Scio ab *Hal-*
leri discipulis tela procacibus adolescen-
tibus digna vibrata esse, ex quibus nihil
de tua existimatione, et merito parta
vbique fama detractum est. . - - -
Ea experimenta cepi cum collega meo,
D. *Lamure*, et aperte vidimus, quod
costarum interualla tunc crescant, cum
pectus dilatatur, et canis silet, decres-
cant, cum pectus constringitur, et canis
edit vocem. - - Non capio, quomo-
do

do D. *Hallerus* contendat, coſtas inter inſpirandum ad ſe mutuo accedere, quum ſenſibiliter recedant. *Quoad aerem thoracicum non muto ſententiam, licet expertus ſim, nullum aerem erupiſſe e pectore canis aquis immerſi, recens ſuffocati, et vulnere confoſſi, quia, etiamſi vulnus deinceps vsque ad mediam pulmonum ſubſtantiam, adeoque ad bronchia augeretur, nullus etiam aer erumpebat; ſed experimentum iterabo. Tantillus aer, qui eſt in thorace, poteſt apprime poſt mortem abſorberi, adeoque euaneſcere, quia non amplius reparatur, vt docent experimenta Haleſii - - Tuam illu-*ſtriſſime Profeſſor, phyſiologiam auide lego, eximia et laudibus meis maiora video interſperſa theoremata, quibus ambabus manibus ſubſcribo. Optima ſunt, quae de cordis diaſtole doces, et in eam ſententiam ipſe deueneram; te duce, ex principiis hydraulicis, paullulum diuerſis, certus ſum; ſiquidem vim ſanguinis venoſi eſſe multoties minorem, quam vt poſſit cor dilatare et extendere, adeo

vt elatere proprio (vt putant pseudo-mechanici et perpetui motus inquisitores) se restituat. Omnes bibliopolae tua opera cupiunt, nec possunt a tam dissitis regionibus arcessere. Perge, Professor colendissime, medicinae campos exarare, et optima eius scientiae semina in bonam frugem deducere. Vtinam chemiam tuis explicationibus adornare velles. Longam felicemque vitam largiatur tibi summum numen, et nihil meis votis deerit. Vale &c.

Monspel. 4 April
1752.

Zusatz

Zusatz
Zur sechsten Seite der Lebensbeschreibung.

In dieser Stelle sagte ich, daß die berühmten Männer; Weigel, Leibnitz, Hamberger, der Vater des Herrn Hofrath Hambergers, und Wolf den menschlichen Verstand durch die Mathematik aufgeheitert hätten. Um nicht hier einen leeren Platz zu lassen, will ich das rühmliche Zeugniß des sel. Herrn Kanzlers, und Barons von Wolf, welches er Hambergern, seinem Lehrer in der Mathematik und Naturwissenschaft, ertheilet hat, beybringen. Ich entlehne es aus der historischen Lobschrift des berühmten Herrn Professor Gottscheds, die er dem Gedächtnisse des Herrn Kanzlers gewidmet hat; „Wolf fand auch „wirklich an Hambergern den Mann, „den er gesucht hatte (denn allein der „Hambergerische Name hatte ihn, nach „Jena zu gehen, bewogen.) Licht und „Ueberzeugung herrschten in seinem Vortrage; und Herr Wolf hörete ihn mit „dem größten Vergnügen. Ja er schrieb „an seinen vormaligen Lehrer, Professor „Pohl, in Breslau: er höre die Ham-

„bergerischen Vorlesungen mit eben dem„selben Vergnügen, als er vorhin Herr „Inspect. Neumanns Predigten, Lectio„nen und Leichenreden gehöret hätte; da„rinn er allemal etwas gefunden, was „er sich vielfältig zu Nutze machen könnte. „Gewiß eine Vergleichung, die sowohl „dem Schriftgelehrten, als dem Welt„weisen, gleich viel Ehre machte.„ Ueberhaupt verehrete der Freyherr von Wolf den Herrn Professor Hamberger, unter allen seinen Lehrern, als den Vornehmsten; so wie dieser den Herrn Wolf für seinen geschicktesten Schüler erkläret hatte. Auf welche Empfehlung der hochfürstliche Weimarische Hof denselben, nach Hambergers Tode, nach Jena zu bringen, trachtete. S. die oben angezogene historische Lobschrift. Meine an jenem Orte eingeschaltete Betrachtung von der Weisheit der Vorsehung, womit sie die Schicksale großer Gelehrten ordnet, wird also durch dieses Wolfische Zeugniß gewisser Maaßen unterstützt. Der ältere Hamberger hat in die Einsichten und Verdienste des unvergeßlichen Wolfs keinen geringen Einfluß geäußert; so wie Wolf um die Einsichten des jüngeren Hambergers, durch seine mathematischen Schriften sich Verdien-

ste

ste gemacht hat; ohnerachtet dieser von seinem Vater selbst schon so viel begriffen hatte, daß er die Meßkunst mit Beyfall lehrete.

Verbesserungen einiger Stellen im zweyten Theile, unter dem Titel: von der Hambergerischen Physik ꝛc.

29 Seite, 11 Zeile. Für: das Wasser aber, lese man: das übrige Wasser aber.

76 Seite, in der Stelle, wo Weitbrechts, Carres und Krafts gedacht wird, bezieht sich der Ausdruck: jüngere Naturforscher auf anderweitige Versuche mit Haarröhrchen, die man späther gemacht hat, als Musschenbröck und Hamberger die ihrigen angestellet hatten. Und wenn Kraft seine Haaröhre, in dem dort beschriebenen Versuche, nicht ganz bis auf den Wasserstand abgebrochen hat; so ist dieses ein gleichgiltiger Umstand, da die Erscheinung, wenn es auch geschehen wäre, keine Veränderung davon könnte gelitten haben.

135 Seite gegen die Mitte, muß es heis-
sen: vom siebenzehenten bis zum drey-
ßigsten Lebensjahre

138 Seite in der zweyten Zeile, lese man:
eilf Jahre mehr.

147 Seite in der dritten Zeile, lese man:
in eben den zwanzig Briefen.

Steht irgend ein s, wo keines stehen
sollte: solche wenige Kleinigkeiten
wird man mir nicht zur Last legen.
Sie heben sich allenfalls in meiner
Schrift selbst auf. Und es ist leicht
geschehen, solche Dinge nicht wahr zu
nehmen, wenn man eine Schrift von
dreyßig Bogen, wobey man viele
Streitschriften durchlesen mußte, bin-
nen einem Vierteljahre, unter andern
Arbeiten, verfertiget, und drucken
läßt, und durch eine Krankheit un-
terbrochen wird.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Blasche, Johann Christian

Das Leben des Herrn Hofraths und Professors Georg Erhard Hambergers, nebst einer Nachricht von seinen Schriften, und gelehrten Streitigkeiten

Jena 1758

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bg.o.251
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11425779-3
VD18 10534911-005